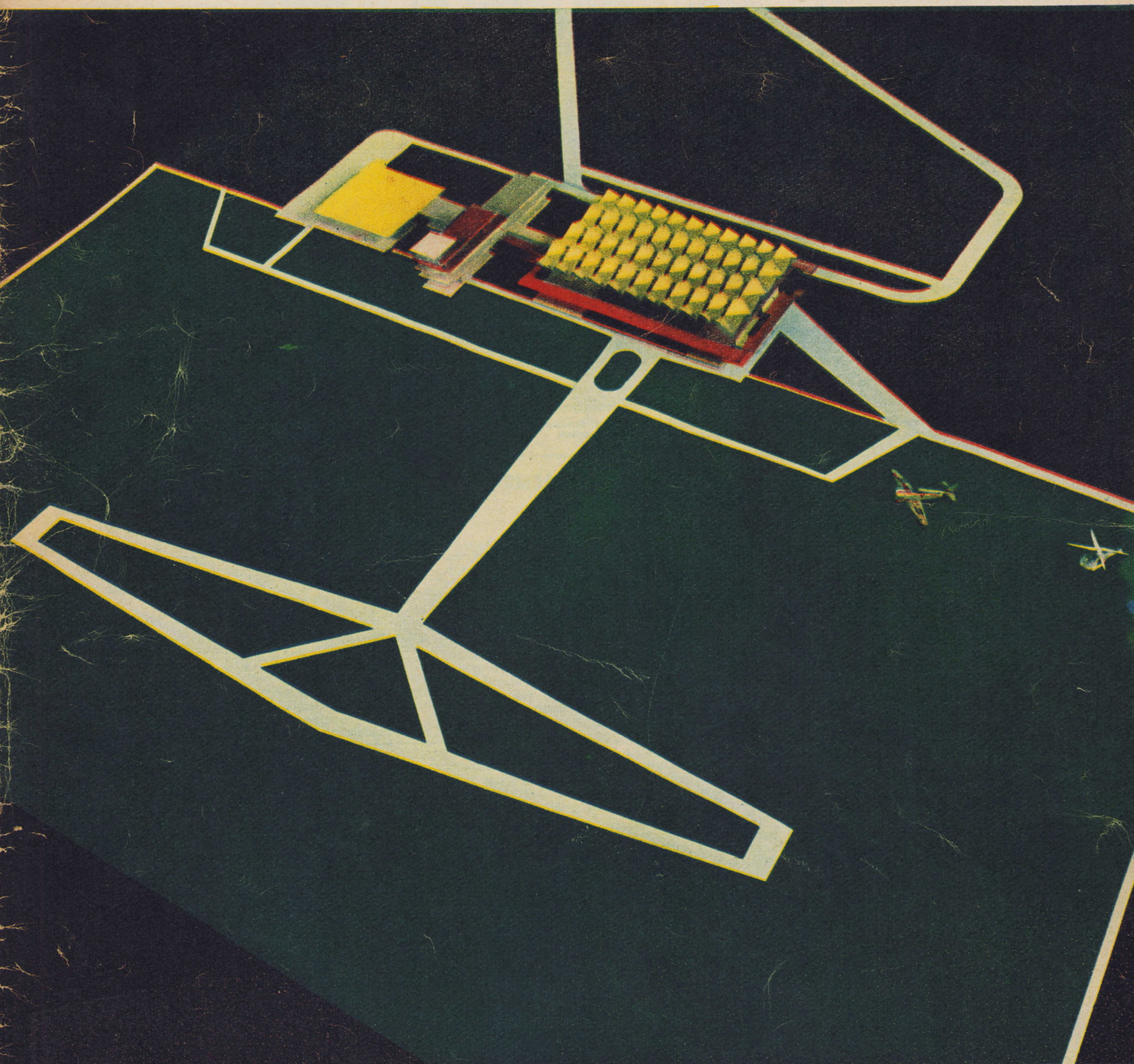
- Spartakiada w lotnictwie bombowym (str. 4–5)
- Tajemnicza kanapa (str. 14–15)
- Najsłynniejszy szybowiec Polski Ludowej (str. 16–17)

W konkursie na projekt nowego dworca lotniczego w porcie na Okęciu zwyciężył zespół w składzie: inż. inż. Jan Dobrowolski, Krystyna Król-Dobrowolska, A. Włodarz i C. Cywiński. Na zdjęciu makieta terenu projektowanego dworca lotniczego. Foto: F. ZWIERZCHOWSKI

SKRZYDLATA POLSKA

NR 30 (472) • 24. VII. 60 • ROK XVI • CENA 2 zł



22. VII. NIECH ŻYJE NASZA OJCZYZNA 22. VII.
1944 POLSKA RZECZPOSPOLITA LUDOWA 1960

W TELEGRAFICZNYM SKRÓCIE

ZSRR. FAI zatwierdziła niedawno kilka światowych rekordów spadochronowych, ustanowionych przez skoczków radzieckich. Są to: skok z wysokości 1 500 m na celność lądowania — wynik 1 m 18 cm — W. Goresławiec, skok grupowy dzienny z wysokości 1 500 m na celność lądowania — wynik 31 cm — J. Bowszikow, G. Jewsiejczik, I. Sikorski, D. Muchaczew i G. Klepinin, nocny skok kombinowany z wysokości 600 m na celność lądowania — wynik 2 m 22cm — W. Zubowa.

● Z portu lotniczego Szeremietiewo pod Moskwą wyleciał do Arktyki samolot lotnictwa polarnego, wiozący na swym pokładzie grupę młodzieży moskiewskiej. Są to absolwenci szkół dramatycznych, filmowych i dziennikarskich.

● Pierwsze loty odbył pomyślnie nowy radziecki śmigłowiec pasażerski „Maleńki". Zbudowany został on na bazie znanego śmigłowca Ka-18 przez zespół pod kierownictwem znanego konstruktora N. J. Kamowa. Śmigłowiec posiada silnik A. Iwczenki o mocy 280 KM i przewozi trzech pasażerów na odległość 300 km z prędkością maksymalną 150 km/h.

*

ALGIERIA. W czasie od 25 do 30 czerwca br. oddziały Algierskiej Armii Narodowo-Wyzwoleńczej zestrzeliły 18 samolotów francuskich.

*

SUDAN. Cała prasa kairska podała za agencją MEN wiadomość, że w dniu 2 lipca br. na lotnisku w Chartumie (stolica Sudanu) wylądował przymusowo amerykański samolot U-2. Jest to jeszcze jednym dowodem, że samoloty tego typu latają bezkarnie w celach szpiegowskich nad terytorium innych państw.

*

KOREA POŁUDNIOWA. 7-ma amerykańska dywizja stacjonująca na terytorium Korei południowej przeprowadziła próbne odstrzały zdalnie kierowanego pocisku rakietowego „Honest John" z głowicą imitującą głowicę atomową.

*

JAPONIA. W ciągu pierwszych sześciu miesięcy bieżącego roku w prefekturze Nagasaki zmarła 21 ofiara choroby popromiennej — skutek działania amerykańskiej bomby atomowej zrzuconej 15 lat temu. Jest to o trzy ofiary więcej niż w analogicznym okresie roku przeszłego i dwa razy więcej niż w r. 1958.

*

FRANCJA. Na posiedzeniu rządu francuskiego przedłożony został projekt budżetu państwowego Francji na rok 1961. Projekt przewiduje wyasygnowanie 12 miliardów franków na stworzenie „atomowej siły uderzeniowej".

*

USA. Jak donoszą korespondenci brytyjscy z USA, rząd Stanów Zjednoczonych ma zamiar w najbliższym czasie przybliżyć do terytoriów ZSRR stanowiska rakiet „Polaris", uzbrojonych w głowice wodorowe. Amerykanie toczą obecnie rozmowy z Anglią i innymi państwami zach.-europejskimi, w celu nakłonienia ich, aby amerykańskie okręty podwodne wyposażone w rakiety „Polaris" otrzymały zezwolenie na bazowanie w portach europejskich.

*

SOMALI. W Mogadisz (stolica Somali) wylądował specjalny samolot radziecki Ił-18, który przywiózł delegację rządu ZSRR na uroczystości proklamowania nowego niepodległego państwa afrykańskiego — Somali.

Samolotowe Mistrzostwa Polski w Akrobacji



Na podium zwycięzców. Stoją: w środku — Stanisław Ackerman, pierwszy z lewej — Stanisław Kasperek, pierwszy z prawej — Stefan Studencki. Foto: B. Koszewski

10 LIPCA br. zakończone zostały na Gocławiu w Warszawie Mistrzostwa Polski w akrobacji samolotowej na rok 1960. W wyniku eliminacji rozegranych w pierwszych dniach zawodów do finałów zakwalifikowało się pięciu zawodników. Po wykonaniu akrobacji obowiązkowej i dowolnej największą ilość punktów wśród finalistów uzyskał **Stanisław Ackerman** z Aeroklubu Kujawskiego — 520 na 600 możliwych. On też został mistrzem Polski w akrobacji samolotowej na ten rok. Ubiegłoroczny mistrz Stanisław Kasperek (Aeroklub Świdnicki) uzyskał drugą lokatę, a rewelacja eliminacji Stefan Studencki z Aeroklubu Zielonogórskiego wywalczył trzecie miejsce.

Aczkolwiek stawka pilotów walczących była na ogół wyrównana, to finały stały jednak na znacznie wyższym poziomie od eliminacji. Szczególnie udanie wypadły tu akrobacje dowolne.

Spośród czołowej grupy pilotów wyłonieni zostaną w najbliższym czasie reprezentanci Polski na mistrzostwa świata, które rozegrane zostaną w tym roku w Bratysławie. (r)

Z SAMOLOTOWYM MISTRZEM POLSKI W AKROBACJI STANISŁAWEM ACKERMANEM



TEGOROCZNYM samolotowym mistrzem Polski w akrobacji został w wyniku zawodów rozegranych na Gocławiu pilot Aeroklubu Kujawskiego Stanisław Ackerman. Nowy mistrz na rok 1960 jest wprawdzie pilotem znanym, ale jego zwycięstwo było raczej miłą niespodzianką, tym bardziej, że pokonał on w pięknym stylu zeszłorocznego mistrza, głównego faworyta w tej konkurencji Stanisława Kasperka i rewelacyjnego pilota w eliminacjach — Studenckiego z Zielonej Góry. Stanisław Ackerman uprawia sport lotniczy już od roku 1948 w rodzinnym Aeroklubie Kujawskim. Do tej pory ma w sumie wylatanych ponad 2 000 godzin.

Z sympatycznym młodym zwycięzcą przeprowadziłem krótki wywiad po zakończeniu zawodów. A oto co powiedział świeżo kreowany mistrz.

— Podczas eliminacji zająłem czwarte miejsce i dzięki temu znalazłem się w finałowej piątce. Akrobację obowiązkową i dowolną starałem się wykonać jak najlepiej. Szczególnie dobrze „kręciło" mi się dowolną. Sądziłem, że pozwoli mi to na uplasowanie się w czołówce. Tymczasem odniosłem jeszcze większy, tak bardzo dla mnie miły sukces.

— *Kogo uważał Pan za najgroźniejszego przeciwnika?*

— Bardzo poważnie liczyłem się ze zwycięstwem dotychczasowego mistrza Kasperka. Groźnymi przeciwnikami byli dla mnie Studencki i mój pierwszy instruktor Flis.

— *Czy przygotowywał się Pan do mistrzostw?*

— Praktycznie rzecz biorąc nie było na to czasu. Program figur obowiązkowych otrzymałem zaledwie miesiąc przed mistrzostwami. Ale nawet i tego miesiąca nie udało mi się w pełni wykorzystać na trening; jak wiadomo ostatni miesiąc był kiepski, jeśli chodzi o warunki meteorologiczne.

W związku z tym akrobacja dowolna była w pewnym sensie improwizacją.

— *Czy można liczyć się z sukcesami reprezentantów Polski na mistrzostwach świata w Bratysławie?*

— Trudno w tej chwili snuć jakieś rozważania. Można natomiast stwierdzić, że gospodarze posiadają dobry sprzęt akrobacyjny, którego my nie posiadamy.

— *Jakie ma Pan zainteresowania pozalotnicze?*

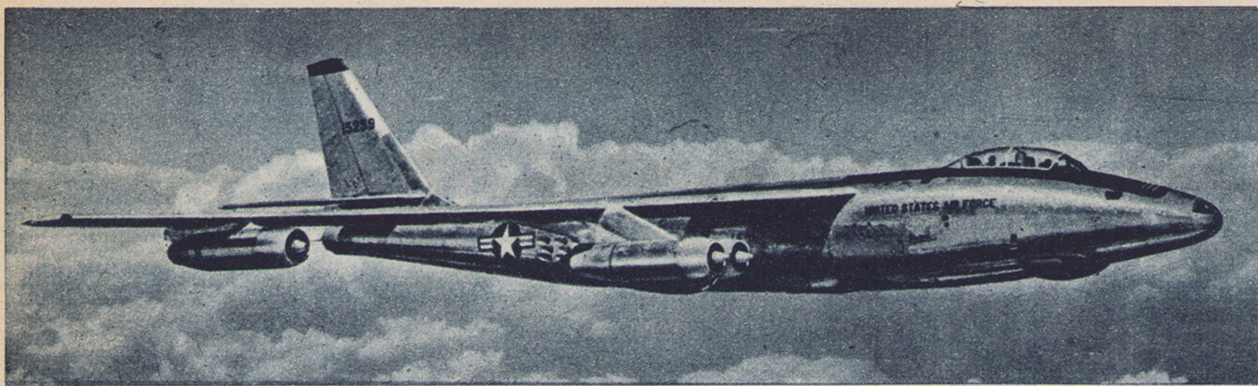
— Moją pasją poza lotnictwem jest pływanie, sporty wodne, a poza tym... „lotniczy" brydż.

W tym roku wezmę się chyba poważnie za zdobycie trzeciego diamentu do Złotej Odznaki Szybowcowej. W swoim czasie byłem jednym z pierwszych w Polsce, którzy zdobyli pierwszy diament. Koniecznie muszę go w tym roku zdobyć...

M. RZESZOWSKI

Stanisław Ackerman **Foto: B. Koszewski**





Sześciosilnikowy odrzutowy samolot Boeing RB-47 E.

ZNÓW PROWOKACYJNY LOT SAMOLOTU AMERYKAŃSKIEGO NAD TERYTORIUM ZSRR

W DNIU 1 lipca br. nad Morzem Berentsa w rejonie Półwyspu Kolskiego służba obserwacyjna obrony przeciwlotniczej wojsk radzieckich wykryła nieznany samolot wojskowy kierujący się ku granicom ZSRR.

W związku z tym wystartował pościgowiec, który miał zidentyfikować przynależność państwową oraz zapobiec ewentualnemu wtargnięciu w granice kraju.

Pilot radzieckiego myśliwca stwierdził, że samolot lecący już nad terytorium Związku Radzieckiego w odległości 22 kilometrów od Przylądka Swiatoj Nos i zmierzający w stronę Archangielska posiadał znaki rozpoznawcze lotnictwa wojskowego USA. Pomimo sygnałów radzieckiego myśliwca, aby samolot amerykański towarzyszył mu do lądowania, kontynuował on w dalszym ciągu lot. Wobec tego, zgodnie z rozkazem posiadanym przez siły zbrojne ZSRR w sprawie ochrony granic radzieckich, samolot amerykański został zestrzelony o godzinie 18.30 czasu moskiewskiego na wschód od Przylądka Swiatoj Nos.

W niedługim czasie potem radziecki statek wyłowił na wodach terytorialnych ZSRR dwóch ludzi z załogi zestrzelonego samolotu: porucznika nawigatora Richarda Mc Cone (ur. 1932 r. w Stanie Missouri) oraz porucznika pilota Freemana Bruce Wanstead (ur. w 1935 r. w stanie Nowy Jork).

Podczas przesłuchania Mc Cone i Wanstead stwierdzili, że 6-silnikowy bombowiec typu RB-47 należał do eskadry amerykańskiego wywiadu, wchodzącego w skład 55 skrzydła i wykonywał specjalne zadanie o charakterze wywiadowczym. Samolot wyposażony był w dwa działka 20-milimetrowe z kompletem amunicji i posiadał komorę ze specjalną wywiadowczą aparaturą fotograficzną i radioelektronową. Oprócz nich samolotem leciało jeszcze czterech ludzi: dowódca załogi Palm oraz trzej oficerowie-fotooperatorzy, specjaliści od aparatury radiowo-elektronicznej — kpt. Pows, por. por. Wawfort i Philips.

Poszukiwania dalszych członków zestrzelonego samolotu nie dały rezultatu. Wyłowiono jeszcze tylko ciało kpt. Palma.

Jak wynika z dalszych zeznań, RB-47 wystartował z amerykańskiej bazy wojskowej w Brize-Norton (Anglia) o godz. 10 (czasu Greenwich) i leciał trasą prowadzącą wzdłuż północnych wybrzeży Norwegii i ZSRR. Po wykonaniu zadania miał wrócić do macierzystej bazy w Brize-Norton w Anglii. Jeszcze przed startem komendant major Deball poinformował załogę samolotu, że ze względu na tajemnicę lotu nie mogą oni utrzymywać regularnej łączności radiowej.

W związku z nowym naruszeniem terytorium radzieckiego przez samolot amerykański rząd ZSRR wystosował noty protestacyjne do rządów USA, Anglii i Norwegii.

Zakończenie programu doświadczeń z radzieckimi superrakietami na Pacyfiku

7 LIPCA br. w Związku Radzieckim dokonano drugiej próby, z serii zapowiedzianych prób z nowymi radzieckimi superrakietami. Druga potężna rakieta balistyczna, przeznaczona do lotów kosmicznych, odbyła lot po ściśle wyznaczonej trasie o długości 13 tys. km.

Według danych uzyskanych dzięki pomiarom specjalnych statków, znajdujących się na trasie przelotu rakiety, makieta ostatniego członu rakiety osiągnęła powierzchnię oceanu tuż przy wyznaczonym punkcie.

W związku z wystrzeleniem superrakiet w dniach 5 i 7 lipca otrzymano dalsze cenne dane potrzebne do opanowania przestrzeni kosmicznej. Ostatnie próby przebiegały sprawnie i pomyślnie. Ponieważ program prób dzięki temu został wyczerpany, nie ma potrzeby dalszego ich kontynuowania. Agencja TASS została upoważniona do oświadczenia, że rejon Pacyfiku, określony przez koordynaty z dnia 29 czerwca br., jest wolny z dniem 8 lipca dla żeglugi morskiej i powietrznej. (r)

Współpraca APRL z GST



5 lipca br. nastąpiło podpisanie protokołu o dalszej współpracy między Aeroklubem PRL i GST (NRD).

W podpisaniu protokołu udział wzięli ze strony polskiej: A. Matheus, T. Rejniak, J. Adamek, a ze strony niemieckiej H. Schubert i D. Lück.

Na zdjęciu: Moment podpisania protokołu.

Foto: B. Koszewski

APEL ZBoWiD W POZNANIU

ZARZĄD poznańskiego Okręgu ZBoWiD w ramach swej działalności zainteresował się bezimienną mogiłą oficerów żołnierzy byłego 3 pułku lotniczego w Poznaniu, poległych 1 września 1939 roku podczas bombardowania na Ławicy. W grobie spoczywa 39 poległych i obecnie przystąpiono do ustalania nazwisk ofiar nalotu.

W związku z tym poznański okręg ZBoWiDu Poznań, Al. Lampego 10 zwraca się z apelem do osób, które by mogły udzielić jakiejkolwiek informacji o poległych oficerach i żołnierzach.

ASTRONAUTYKA

Transit-IV. 22 czerwca br. lotnictwo amerykańskie wystrzeliło 2-stopniową rakietę typu „Thor-Able", która wyniosła na orbitę okołoziemską 2 sztuczne satelity. Jeden z satelitów o ciężarze 101 kG nosi nazwę Transit-IV. Jeśli chodzi o drugi, to wiadomo tylko, że przeznaczony jest on do badań promieniowania słonecznego w jonosferze. Oba satelity weszły na orbitę. (r)

*

DISCOVERER-12. Nowa próba w dniu 29 czerwca br. z wystrzeleniem sztucznego satelity Ziemi z serii Discovererów nie powiodła się. Discoverer-12 wyposażony był w pojemnik, który miał odłączyć się od rakiety po wykonaniu kilku okrążeń wokół Ziemi.

*

SATURN — amerykańska rakieta międzyplanetarna przechodzi obecnie stadium eksperymentalne. W przyszłości rakieta ta ma wynieść w przestrzeń kosmiczną satelitę o ciężarze 12 ton, na którego pokładzie znalazłoby się dwóch astronautów.

Niedawno „Saturn" poddany został próbie laboratoryjnej. Obciążono mianowicie rakietę ciężarem 700 ton, a następnie uruchomiono wszystkie silniki. W czasie tylko 2 minut silniki zużyły 370 tys. kg paliwa ciekłego.

Podczas pracy silników specjalne obliczenie prowadził mózg elektronowy.

Koszt olbrzymiej rakiety wynosi 25 milionów dolarów, a cały program „Saturn" 700 milionów dolarów.

Uwaga uczestnicy obozów Lotniczego Przysposobienia Wojskowego

AEROKLUB POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

ogłasza

KONKURS

na najciekawiej napisane wspomnienie lub opowiadanie o życiu młodzieży na obozie Lotniczego Przysposobienia Wojskowego. Udział w konkursie może wziąć każdy uczestnik obozu LPW, który do dnia 31 października 1960 roku prześle napisane przez siebie wspomnienie lub opowiadanie pod adresem: Dział Propagandy Aeroklubu PRL, Warszawa, Krakowskie Przedmieście 55. Prace konkursowe winny być podpisane imieniem i nazwiskiem autora oraz zaopatrzone w adres, zaś na kopercie oznaczone słowem „Konkurs".

Jury Konkursu w składzie:

red. mjr Wiktor Wionczek
red. Jerzy Konieczny
red. Tadeusz Pajda

przyzna za najciekawsze prace następujące nagrody:

I nagroda: aparat radiowy „Szarotka"
II nagroda: zegarek na rękę
III nagroda: aparat fotograficzny

oraz 10 wyróżnień w postaci wartościowych wydawnictw i publikacji lotniczych.

Wyniki Konkursu na wspomnienie z obozu Lotniczego Przysposobienia Wojskowego ogłoszone zostaną w dniu 15. XI. 1960 roku.

Prace nagrodzone będą publikowane na łamach „Skrzydlatej Polski".

Przyjemny telegram

Do redakcji nadszedł miłej treści telegram, który wysłał jeden z najlepszych szybowników czechosłowackich Vladislav Zejda, znany rekordzista świata i zwycięzca w klasie otwartej II Szybowcowych Mistrzostw NRD. Oto treść telegramu:

GRATULUJĘ POLSKIM SZYBOWNIKOM WIELKICH SUKCESÓW W KOLONII

VLADISLAV ZEJDA

W imieniu naszych szybowników dziękujemy sympatycznemu Vladislavowi za przyjacielskie uznanie i pamięć.

SPARTAKIADA

W LOTNICTWIE bombowym

BYŁ to pokaz kunsztu i precyzji. Przez cztery dni najlepsze załogi lotnictwa bombowego nie ustępowały sobie w walce o tytuł mistrzowskiej załogi i mistrzowskiego zespołu Wojsk Lotniczych i OPL OK. Cztery dni porywających zmagań doskonale wyszkolonych załóg zrobiły swoje. Nie sposób przeto zapomnieć tej pięknej i pełnej emocji walki. Oglądaliśmy ją chyba po raz pierwszy w krótkiej historii mistrzostw.

Gdy jeszcze rok temu zawodnicy otrzymali po raz pierwszy do rąk regulamin zawodów, idea mistrzostw zaczynała się dopiero krystalizować. Załogi traktowały swój udział w zawodach jako wolny egzamin sprawności bojowej. To było rok temu...

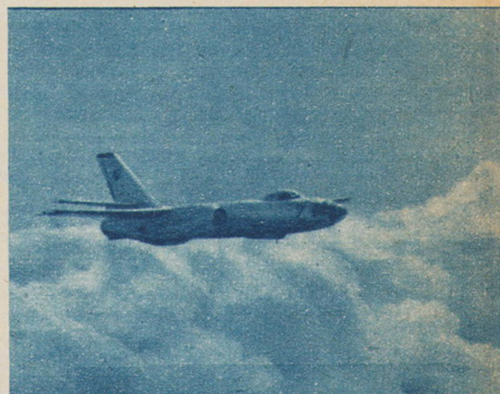
Drugie zawody w lotnictwie bombowym były już imprezą wysokiej klasy sportowej. Atmosfera zawodów oraz wyniki jakie osiągnęły załogi przekonały nas, że mistrzostwa są imprezą niezwykle popularną i nade wszystko pożyteczną.

Do tegorocznych zawodów przystąpiły najlepiej wyszkolone załogi i zespoły lotnictwa bombowego. Wymieńmy tylko dla przykładu zespoły: kpt. pil. Władysława BIRY, kpt. pil. Henryka BARANOWSKIEGO oraz kpt. pil. Zbigniewa MICHNOWSKIEGO.

O palmę pierwszeństwa w konkurencjach indywidualnych walczyły wszystkie bez wyjątku załogi. Do ostatniego dnia zawodów ważyły się losy, komu przypadnie w udziale zwycięstwo.

Wyrównany poziom zawodników stwarzał jednakowe szanse. Każdego niemal dnia wysuwała się na czoło inna załoga i inny zespół. Szczególne nadzieje łączono jednak z załogami: kpt. pil. Jerzego MATUSZEWSKIEGO, por. pil. Stanisława LIPOWSKIEGO oraz mistrzowską załogą por. pil. Józefa CHOLEWY.

Drugie zawody różnią się od poprzednich tym, że przy zaostrzonych kryteriach oceny i wprowadzeniu konkurencji trudniejszych załogi i zespoły reprezentowały wysoki i wyrównany poziom. Przy tym wszystkim mieliśmy okazję oglądać imprezę, w której wybitnie dominowała sportowa rywalizacja. Bywało, że członkowie załóg powracający z kolejnego zadania biegli wprost z kabin do tablicy wyników.



Lot na bombardowanie

Załogi i zespoły pilnowały się nawzajem. Każda zmiana w tabeli wyników była skrupulatnie analizowana. Wszelkie plany i taktyczne założenia załogi trzymały w ścisłej tajemnicy.

Od pierwszego do ostatniego dnia zawodów toczyła się zaciekła i pełna niespodzianek rywalizacja. Aktualny mistrz indywidualny lotnictwa bombowego — załoga por. pil. Edwarda CHARYSZYNA zajmowała po pierwszym dniu zawodów siódme miejsce w tabeli punktacji. W drugim dniu wysunęła się już na piąte miejsce. Odtąd każdego następnego dnia załoga windowała się w górę przeskakując po dwa miejsca w tabeli. W ostatnim dopiero dniu załoga ta miała rozegrać decydującą walkę z dobrze przygotowaną załogą por. pil. Stanisława LIPOWSKIEGO. Obie załogi dzieliła od pierwszego miejsca różnica zaledwie 100 punktów. Załodze por. pil. CHARYSZYNA potrzebna była wówczas tylko jedna bomba w celu...

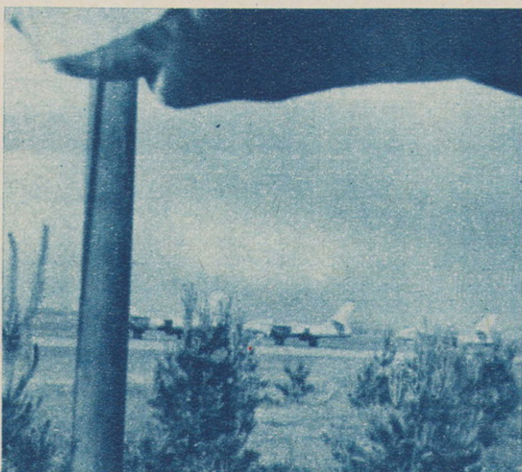
Ostatnią konkurencją było właśnie bombardowanie obiektu na poligonie nocą z dużej wysokości.

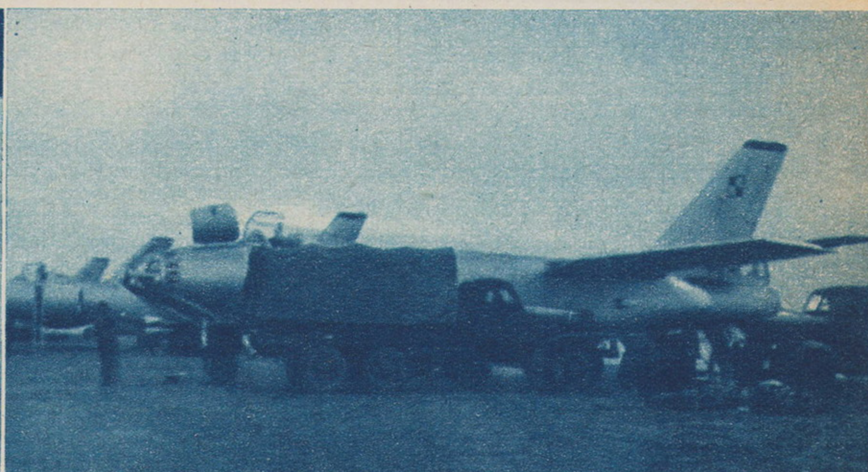
Tej nocy warunki meteorologiczne były wyjątkowo trudne. Na trasie oraz w okolicy poligonu rozmieściły się groźne chmury burzowe. Dolna podsta-

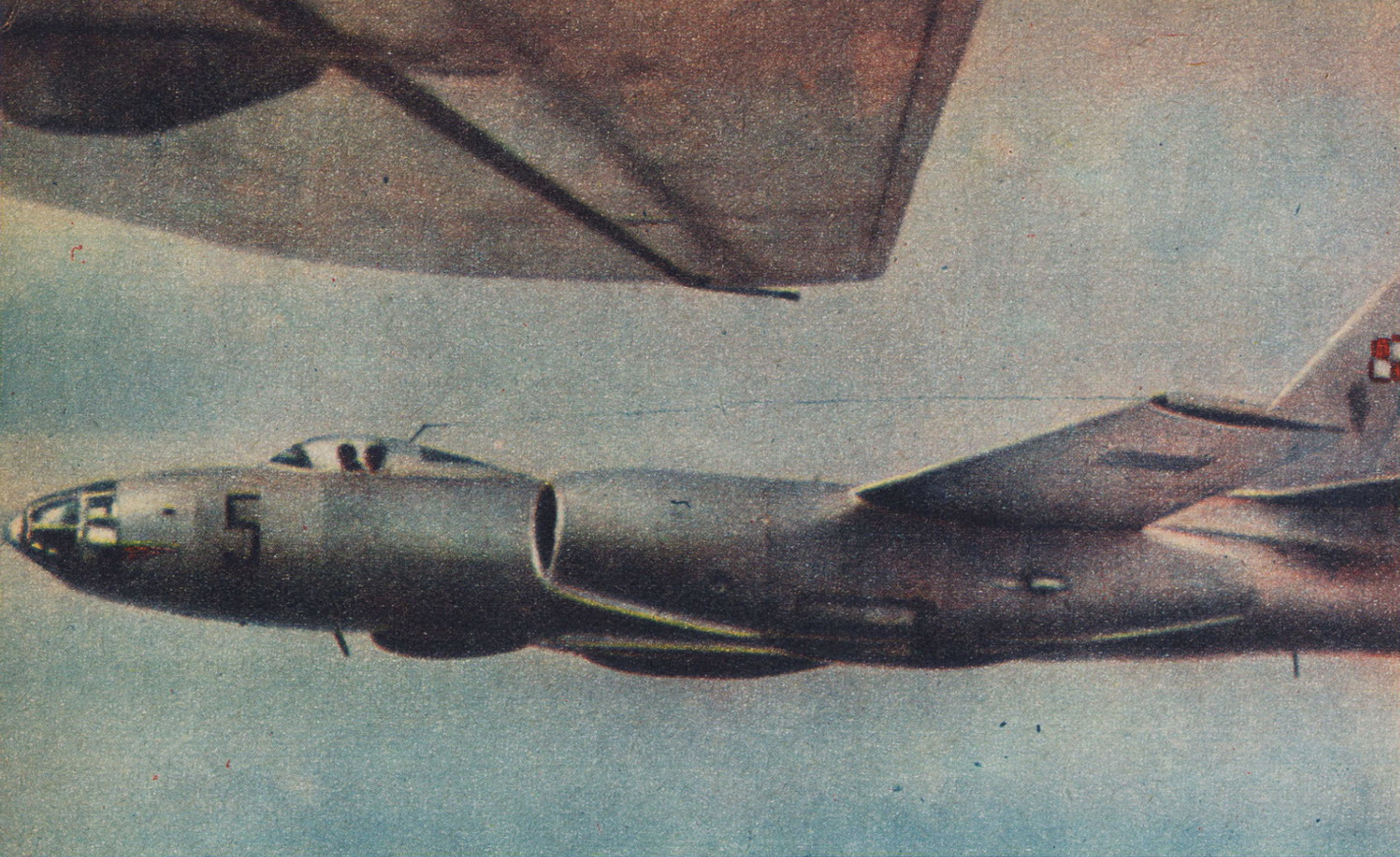
Minister Obrony Narodowej gen. broni Marian Spychalski wręcza puchar przechodni dowódcy mistrzowskiego zespołu kpt. pil. Michnowskiemu.



Z LEWEJ — NIŻEJ: Na lotnisku panuje jeszcze spokój, ale już wkrótce pieczę nad samolotami obejmą współzawodniczące ze sobą załogi. Z PRAWEJ: Jest już wieczór, Iły szykują się do nocnego bombardowania.









„Przed nami — cel!"



Mistrzowska załoga lotnictwa bombowego. Od lewej: dowódca załogi por. pil. Edward Charyszyn, nawigator kpt. Robert Michiejew i strzelec rtg. sierż. Henryk Kretowicz.

wa chmur sięgała 1800 metrów, górnej nie udało się określić. Przeciętna prędkość wiatru na wysokości 6—7 tys. metrów wynosiła 100 km/godz.

Załoga por. pil. Charyszyna lecąc na wysokości 7 tys. metrów znajdowała się cały czas w chmurach. Na samolocie wystąpiło silne oblodzenie. Zamarzło niemal całkowicie oszklenie kabiny...

Następnego dnia rano ogłoszono wyniki bombardowania: załoga por. pil. Charyszyna miała w celu nie jedną, a cztery bomby. Zwycięstwo było murowane.

W tę dramatyczną noc wykonały również zadanie pozostałe załogi. Przykładem szczególnego opanowania był zeszłoroczny mistrz indywidualny — załoga por. pil. Cholewy. Od momentu startu do momentu lądowania pilot prowadził samolot w chmurach i opadach deszczu. Wykonując lot na dużej wysokości por. pil. Cholewa stwierdził w pewnej chwili, iż nie jest w stanie zredukować obrotów lewego silnika z maksymalnych do wymaganych. Pomimo, że mistrz miał wyjątkowego pecha, pokazał jednak wysoki kunszt opanowania techniki pilotażu.

Podobnie jak w konkurencjach indywidualnych tak i w zespołowych zawodnicy przedstawiali wysoki, a jednocześnie bardzo wyrównany poziom.

Mistrzowski zespół kpt. pil. Zbigniewa Michnowskiego uzyskał w ostatecznym podsumowaniu wynik wyższy od zespołu, który zajął ostatnie miejsce, o niecałe 300 punktów. Można sobie na podstawie tego wyobrazić, jak niewielkie musiały być różnice w punktacji czołowych zespołów. Zespół kpt. pil. Michnowskiego był jednym z najciekawszych zespołów. Z dnia na dzień wypracowywał on sobie nie najefektowniejsze może, ale za to równe wyniki w poszczególnych konkurencjach. Zaskoczeniem w pewnym stopniu było natomiast zdecydowane wysunięcie się na czoło zespołów — zespołu pkt. pil. Władysława Biry. Zespół ten zajął drugie miejsce i uzyskał tytuł wicemistrza.

Wszystkie załogi biorące udział bądź to w konkurencjach indywidualnych, bądź też w konkurencjach zespołowych, osiągnęły w okresie szkolenia w 1959—60 roku w pełni pomyślne wyniki. Odzwierciedleniem tych postępów były właśnie mistrzostwa.

Bardzo dobre wyniki uzyskały załogi w bombardowaniu indywidualnym i zespołowym obiektu na poligonie z małej wysokości. Zadanie to wykonały wszystkie załogi.

Komisja sędziowska wysoko oceniła również doskonałe wprost opanowanie przez załogi takiego elementu jakim jest wyjście w określonym czasie na nakazany punkt. Załogi wykonały to zadanie z dokładnością 1—4 sek.

Lepsze wyniki aniżeli w roku ubiegłym osiągnęły załogi w konkurencji lądowania samolotu z jednym wyłączonym silnikiem.

Wyjątkowo trudne warunki atmosferyczne w czasie tegorocznych zawodów zmusiły załogi do szczególnie starannego przygotowania się przed wykonaniem zadania na ziemi oraz wytężonej pracy w powietrzu. O tym, na którym miejscu uplasuje się dana załoga, decydował nie tylko wysiłek i orientacja pilota, ale także opanowanie nawigatora oraz strzelca rtg.

Koleżeństwo i zgranie załóg w wykonywaniu swoich czynności w powietrzu i na ziemi stanowiły w poważnym stopniu o powodzeniu w walce o mistrzowskie tytuły w lotnictwie bombowym.

Tekst i zdjęcia: KAROL SZELĄG



Lecą! Na drodze bojowej ukazały się nikłe sylwetki samolotów. Komisja sędziowska poligonu oczekuje momentu zrzucenia bomb.



Spadły! Kłęby brunatnego dymu na horyzoncie określają miejsce upadku groźnego ładunku. Pomiar z 30-metrowej wieży prowadzi szer. Roman Sobkowski.

1000 SKOKÓW JERZEGO ŁOBODDY

TADEUSZ MALINOWSKI





TYSIĄC skoków to niewątpliwie pewnego rodzaju jubileusz, na który trzeba czekać kilka ładnych lat. I nie tylko czekać, ale w ciągu tego okresu skakać. Wykonać tysiąc skoków ze spadochronem — to nie lada osiągnięcie.

Gdy wracam do wspomnień sprzed kilku lat, przypominam sobie Jurka Łoboddę z I Spadochronowych Mistrzostw Polski w Nowym Targu w 1954 roku. Wtedy to zaprezentował się jako zwycięzca najtrudniejszej konkurencji. Zdobył nagrodę „Skrzydlatej Polski" w postaci postumentu „Ikara" i ogólne uznanie uczestników mistrzostw. W końcowej klasyfikacji zajął 5 miejsce. Był to duży sukces sportowy. Ale z drugiej strony w tamtym okresie Łobodda należał już do zaawansowanych spadochroniarzy. Miał na swym koncie 310 skoków, 23 lata i młodzieńczy zryw do rywalizacji sportowej i ustanawiania rekordów. Tak, to były lata, które pozostają najdłużej w pamięci.

Jurek Łobodda w swej działalności spadochronowej zawsze wykazywał dużą pracowitość i sumiennie wywiązywał się z nałożonych nań obowiązków. Nie brakowało mu inicjatywy i pomysłowości. Nic się nie zmienił. Pozostał taki sam do dnia dzisiejszego. Początkowo pracował jako instruktor spadochronowy, a później jako skoczek doświadczalny. W tym zawodzie zatrudniony jest do dnia dzisiejszego.

Jadąc na lotnisko przepełnionym autobusem 113, jakoś nie chciało mi się wierzyć, że tak szybko mijają lata, że jesteśmy od tamtego okresu o wiele starsi i bogatsi w doświadczenia. Od pamiętnego Manifestu Lipcowego mija 16 lat. Jurek Łobodda miał wtedy trzynaście lat. Czy przypuszczał, że w 1960 roku wykona swój tysięczny skok ze spadochronem? Sądzę, że mógł tylko marzyć o lataniu.

Jak to było z tysięcznym skokiem? Rzecz działa się 18 czerwca 1960 roku w godzinach popołudniowych na lotnisku Aeroklubu Warszawskiego. Oczywiście takiej okazji nie przepuścili dziennikarze i fotoreporterzy warszawscy. Zjawił się również operator Polskiej Kroniki Filmowej Karol Szczeciński. Przyjechał także przedstawiciel telewizji, aby niecodzienne zdarzenie utrwalić na taśmie filmowej.

Na Gocławiu zebrało się liczne grono spadochroniarzy, w większości kolegów i przyjaciół Łoboddy, pragnące nie tylko uczestniczyć przy takim skoku, ale właśnie przy tej okazji złożyć jubilatowi serdeczne gratulacje.

Na pewno ktoś mógłby się pomylić, gdyby sądził, że z Łoboddą będzie można spokojnie porozmawiać. Wprost przeciwnie. Dziennikarze po prostu wyrywali go sobie z rąk. Jeden z kolegów dowcipnie zauważył, że Jurek jest „podawany" niczym piłka, którą się chwyta i trzyma jak najdłużej. Ale Łobodda co pewien czas przerywał pytanie, grzecznie przepraszał i biegł kilkanaście kroków w prawo od kwadratu do leżących chorągiewek, przy pomocy których przyjmował lub wysyłał w powietrze samoloty. Po prostu kierował startem. I tym razem nie potrafił odmówić zastępstwa.

Chmury unosiły się coraz wyżej. Niebo stawało się pogodniejsze i wróżyło warunki, przy których będzie można wykonywać skoki. Jurek Łobodda, Mistrz Sportu, rekordzista krajowy i międzynarodowy, zajmował miejsce w samolocie. Miał wykonać 999 skok z samolotu. I tym razem wysłużony CSS-13 wyniósł Łoboddę na wysokość 600 metrów, z której po pewnym czasie opadł na ziemię. Wśród zebranych wzrosło podniecenie. Po kilkunastu minutach Jurek Łobodda uzbrojony w uśmiech i w dwa spadochrony jeszcze raz wzleciał pod chmury. Razem z nim wystartował, skrzydło obok skrzydła, samolot z operatorem Polskiej Kroniki Filmowej Karolem Szczecińskim. Pułap chmur podniósł się na tyle, iż skok można było wykonać z wysokości 800 metrów. Wreszcie samolot nadleciał nad lotnisko. Młodzi chłopcy, którzy przyszli po autograf do dzisiejszego jubilata, nie mogąc się doczekać tysięcznego skoku prowadzili między sobą zacięty spór:

— Założę się o czekoladę, że teraz wyskoczy!

— Już przegrałeś...

— Dajesz czekoladę i to z orzechami.

— Ja się przecież nie zakładałem. Co wy ode mnie chcecie?

— A ja wam mówię, że teraz skoczy ze skrzydła!

— Widzisz, jak wyglądasz? Szkoda, że nie dajesz czekolady.

— Co ty myślisz, że naiwnego znalazłeś?

— Nie, tylko speca od spadochronów...

— Przestań, nie wygłupiaj się.

Wtedy, gdy chłopcy opuścili na chwilę głowy, nastąpił skok Łoboddy. Była godzina 16.04. Spadochron otworzył się prawidłowo i po czterech minutach Łobodda wylądował na zielonej murawie lotniska, w pobliżu obserwującej go grupy spadochroniarzy, dziennikarzy, kierownictwa Aeroklubu Warszawskiego i sympatyków tego sportu. Wtedy podbiegły dwie małe dziewczynki i wręczyły mu wraz z życzeniami kwiaty. Potem pierwszy złożył gratulacje przedstawiciel Ministerstwa Przemysłu Lekkiego, ponieważ Łobodda jest pracownikiem wytwórni podlegającej temu resortowi. Oprócz osobistych gratulacji w imieniu ministra, Łobodda otrzymał również od niego nagrodę.

Z kolei otoczyli go koledzy i znajomi, zresztą wszyscy, którzy przybyli na tę uroczystość. Drugą osobą, która składała Łoboddzie gratulacje, był redaktor „Skrzydlatej Polski", jako że prasa, a szczególnie lotnicza, zawsze jest pierwsza. Następnie jubilat wpadł w objęcia własnej żony, nie mogącej doczekać się na swoją kolejkę. Inni musieli trochę pocierpieć, bo fotoreporterzy robiący przez cały czas zdjęcia tej okazji nie chcieli gładko przepuścić. Trudno wszystko opisać. Ściskano go i całowano z uciechy i z satysfakcji. Następnie podrzucano do góry i śpiewano sto lat. A później — na prośbę telewizji Jurek wykonał swój 1001 skok z samolotu.

Tak więc Łobodda jako drugi spadochroniarz w Polsce — po Zdzisławie Szwedziuku — wykonał tysięczny skok z samolotu.

Jeszcze raz składamy gratulacje. Życzymy mu, aby w możliwie najkrótszym czasie doczekał się jubileuszu z okazji 2 000 skoku.

„Żabka" Jerzego Łoboddy.





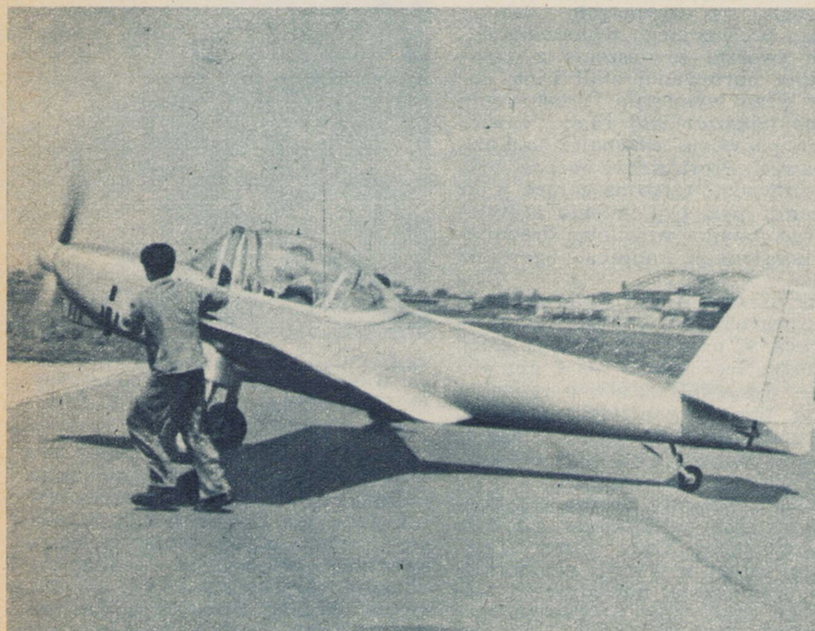
ZDJĘCIA: B. Koszewski (1) i T. Malinowski (2)

EUROPEJSKI RAJD „KOSA"

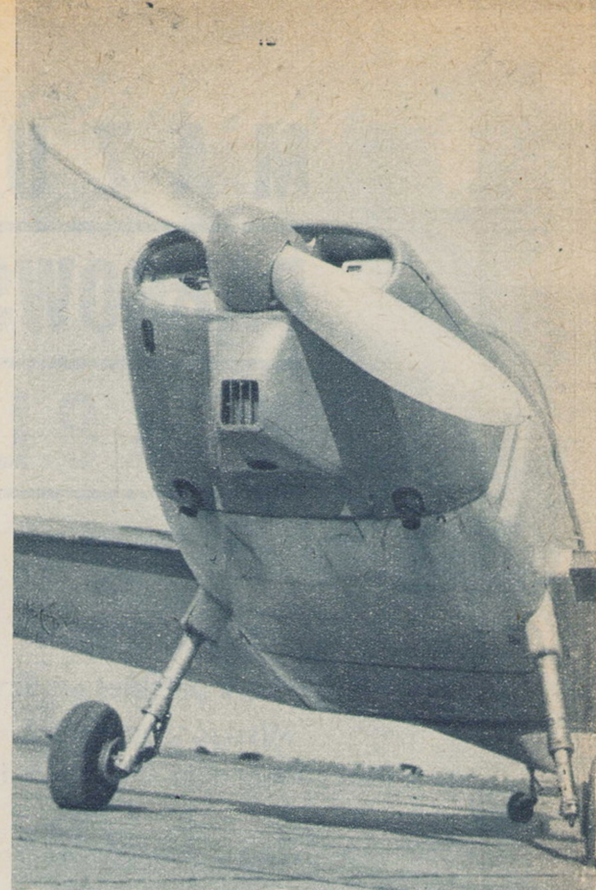
PRZED STARTEM

Inż. ROMUALD GUDEL i ANTONI SZYMAŃSKI

2)



Tak wyglądał „Kos" po oblocie, na krótko przed rozpoczęciem się rajdu.



Wszystko gotowe — tylko wsiąść i lecieć.
Foto: „Motoimport" i R. Gudel

ROZPOCZYNAJĄC cykl reportaży o pierwszym po wojnie zagranicznym raidzie polskiego samolotu sportowego PZL-102B „Kos", nie można pominąć genezy jego powstania i okresu przygotowawczego.

Centrala Handlu Zagranicznego „Motoimport", która prowadzi eksport „Kosa", od dłuższego czasu nosiła się z zamiarem zorganizowania pokazu za granicą. Nie było to takie proste jakby się na pierwszy rzut oka wydawało. Mimo że na pozór w powietrzu nie ma żadnych przeszkód, w przeciwieństwie np. do ulic warszawskich, to jednak przy organizowaniu przelotu, zwłaszcza za granicę, trzeba załatwić masę formalności, uzyskać zezwolenia na przeloty, paszporty, wizy, zgodę na lądowania, zgodę na wykonanie pokazów, przygotować na czas sprzęt, no i najważniejsze — umówić się z Wicherkiem o ładną pogodę, gdyż dla tego typu samolotu lot może się odbywać tylko w warunkach widzialności tzw. VFR (Visual Flight Rules). Niech tylko jedno ogniwo tego łańcucha zostanie nie załatwione na czas, sprawa lotu bardzo się komplikuje, a czasem w ogóle upada. (Jak to było np. w wypadku lotu na Targi Wiedeńskie, kiedy po przełamaniu wszelkich trudności natury techniczno-formalnej sprzeciwiła się pogoda i przetrzymała załogę „Kosa" przez tydzień czasu we Wrocławiu. Oczywiście lot na Targi po ich zakończeniu nie miał znaczenia i w związku z tym wylot za granicę został odwołany).

Początkowo nic nie zapowiadało tak dużego raidu. Właściwie miały być dwie różne imprezy: jedna w Szwajcarii, a druga w Anglii i to w zupełnie różnych terminach. Obie wprawdzie miały to samo na celu — zaprezentowanie naszego sprzętu zagranicznym fachowcom i użytkownikom, jednak obliczone na mniejszą skalę dawały większą gwarancję powodzenia. Co tu dużo mówić: w zagranicznych „wystąpieniach" nie mieliśmy jeszcze dużego doświadczenia i woleliśmy nasze siły wypróbować na mniejszych imprezach. A więc wstępne terminy, ustalone jeszcze w styczniu, opiewały: Szwajcaria w kwietniu, Anglia w lipcu. Później koncepcje pokazów, a także terminy, zaczęły zmieniać się jak w kalejdoskopie (nie darmo mówi się, że gdzie Polaków trzech tam są cztery zdania). Żarty, żartami, ale sytuacja naprawdę nie była prosta. Z jednej strony „Motoimport" naciskany przez swych agentów o przyspieszenie pokazów w Szwajcarii i Anglii pragnąłby za wszelką cenę doprowadzić jak najszybciej do ich realizacji, a z drugiej strony przewlekające się formalności uniemożliwiały wykonanie zamierzonych zadań w dwóch krajach oddzielnie. W końcu zdecydowano, że jedyne rozwiązanie to połączenie obu imprez w jedną całość. Kiedy zaś okazało się, że przy okazji można również „zahaczyć" o Wiedeń i „zrehabilitować" się za niedoszłe pokazy „Kosa" na Targach Wiedeńskich — planowane początkowo dwa przeloty zamieniły się na pokaźny lot okrężny po Europie.

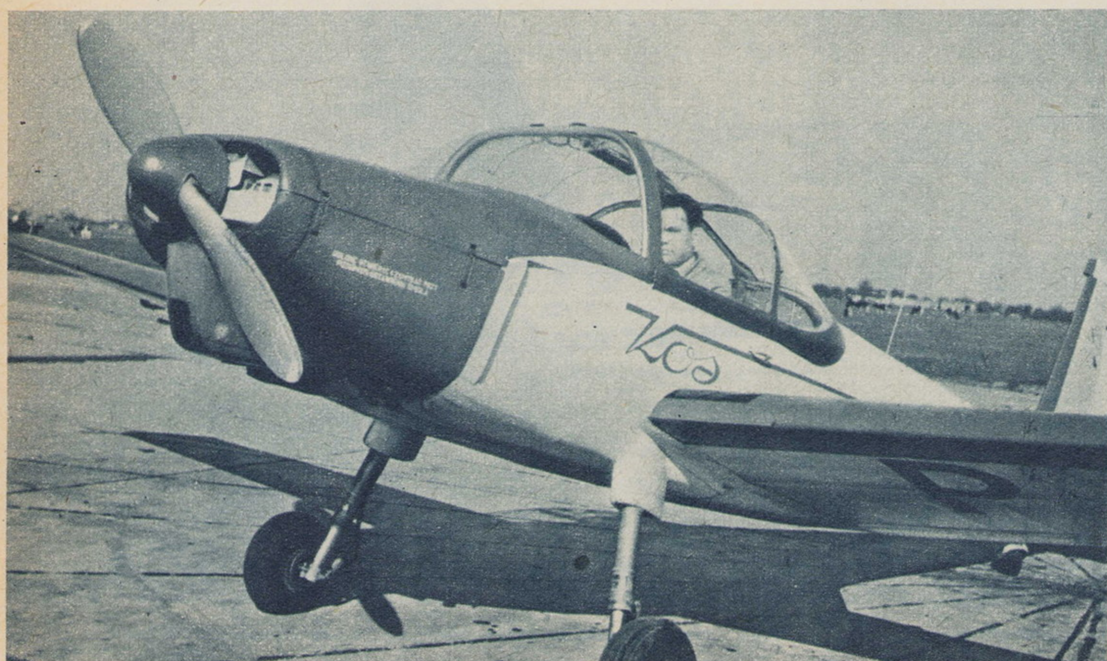
Teraz właściwie zaczęły się na dobre przygotowania do raidu. Czasu było bardzo mało, a roboty dużo. Przede wszystkim ustalenie trasy i zezwolenie na przeloty. Sierra Papa Papa Alfa Mike [1]), czyli poprostu SP-PAM — znaki rejestracyjne naszego „Kosa", stały się znane w całej środkowej i zachodniej Europie zanim jeszcze opuściliśmy kraj. Wydział Ruchu Lotniczego w DLC został zasypany depeszami o wyjaśnienia odnośnie szczegółów technicznych samolotu, przelotu, terminów, załogi itp. Skromny samolot sportowo-turystyczny „Kos" stał się przysłowiowym kijem w mrowisku potężnego ruchu lotniczego Europy. No, ale skoro nas potraktowali na równi z co najmniej „Cometem", to tylko możemy być z tego dumni...

Równolegle z tym „Kos" został wyposażony dodatkowo w 8-kanałową ultrakrótkofalową radiostację pokładową [2]), no a jego załoga, zresztą nie tylko „Kosa", „naszpikowana" angielską procedurą radiofoniczną, która faktycznie obowiązuje we wszystkich portach lotniczych świata.

Kilkakrotne zmienianie, wyznaczanie i przeliczanie coraz to innych wariantów trasy raidu traktowaliśmy w końcu jako „suchą" zaprawę w nawigacji, którą chcąc nie chcąc musieliśmy przeprowadzać w związku z tzw. siłą wyższą i przesuwaniem terminu wylotu. Jednak wreszcie wysiłki nasze jak i pozostałych osób przygotowujących raid, a także i samolot do niego, zostały ukończone sukcesem.

13 maja, w piątek popłynęły w eter historyczne dla „Kosa" słowa: „Okęcie Tower This is Sierra Papa Papa Alfa Mike Destination Vienna, May I take — off" i odpowiedź „Sierra Alfa Mike Okęcie Tower Affirmative. Airborne at 7.30 [3]). No, ale o tym za tydzień.

„Nie powinienem się powstydzić za granicą; odszyko wano mnie pierwszorzędnie".



---

[1]) W międzynarodowej procedurze lotniczej cały alfabet posiada odpowiednie imiona. Dla uniknięcia błędów w wymowie poszczególnych skrótów literowych używa się tego fonetycznego alfabetu.

[2]) Samolot PZL-102B „Kos" nie posiada w standardowym wyposażeniu radiostacji pokładowej. Możliwość zamontowania dodatkowo lekkiej radiostacji istnieje. W przypadku lądowań w głównych portach lotniczych Europy radiostacja była konieczna, gdyż inaczej nie było zezwolenia na przelot. Na „Kosie" zamontowano niewielką radiostację francuską Airnox o mocy 0,5 w.

[3]) Okęcie Kontrola (Wieża). Tu SP-PAM. Cel lotu Wiedeń. Czy mogę startować i odpowiedź „SAM Okęcie Wieża. Potwierdzam. Twój start o 7.30". Wyrażenie tu podane nie jest ściśle proceduralne. Przy nawiązywaniu łączności radiowej po raz pierwszy mówi się pełny znak wywoławczy samolotu, tzn. SP-PAM. Przy dalszej rozmowie tylko pierwszą i dwie ostatnie litery, a więc Sierra Alfa Mike.

3 MAZURKI DĄBROWSKIEGO W KOLONII

TADEUSZ REJNIAK

kierownik ekipy polskiej na Szybowcowe Mistrzostwa Świata

Korespondencja własna z Kolonii

CIĄG DALSZY Z NUMERU POPRZEDNIEGO

POWIEM teraz o dwoch pierwszych dniach treningu, bo oba były poświęcone nadlotniskowym lotom zapoznawczym.

Warunki termiczne były dość wątłe, pozwalały jednak na parogodzinne penetracje rejonu lotniska. Zawodnicy poznali przy tej okazji miejscowe „pe-ka-o", położone o kilkanaście kilometrów na SW od lotniska. Była nim miejscowość Hirht z wielkim zakładem przemysłowym, wydzielającym mnóstwo dymu o woni zupełnie nie przypominającej zapachu... wody kolońskiej. Dymy te dawały jednak murowane noszenia nawet przy pełnym pokryciu nieba stratusem i w czasie mistrzostw były niejednokrotnie wykorzystywane przez wszystkich zawodników, wielu ratując z opresji na dolotach robionych „na rzęsach".

Wrażenia naszych pilotów z tych pierwszych godzin spędzonych na bützweilerowskim niebie były dwojakie: niekorzystne — z racji beznadziejnie słabej widoczności, jaka w obu dniach panowała i korzystne — z racji „przymierzenia się" w powietrzu do niektórych co groźniejszych partnerów zawodów. Można było już na podstawie praktycznych porównań powiedzieć, że ani w krążeniu, ani tym bardziej na przeskokach międzykominowych „Zefiry" i „Foka" nie są — skromnie mówiąc — gorsze od innych szybowców mistrzostw.

To pocieszające stwierdzenie piloci nasi ugruntowali w dniach następnych, kiedy rozegrane zostały już treningowe konkurencje. Nie były one nawet orientacyjnie wartościowane przez organizatorów, ale z własnych obserwacji wyników poszczególnych pilotów wiedzieliśmy, że nasi zawodnicy plasują się raczej w czołówce.

Tak więc w środę — 1 czerwca rozegrano treningowy docel — powrotny na trasie Kolonia — Dahlemer Binz — Kolonia, łącznej długości 131 km. Piszę podobno, bo taka odległość została oficjalnie podana przez kierownictwo sportowe, chociaż z pomiaru na mapie wynikało niezbicie, że trasa wynosi co najmniej 140 km. Zaindagowany w czasie „briefingu" o tę różnicę kierownik sportowy odpowiedział, że wie o niej, bo sam też wymierzył na mapie 140 km, ale nic na to nie poradzi, gdyż dostarczone mu urzędowe stwierdzenie odległości opiewa właśnie na 131 km. Było trochę śmiechu na ten temat, ale swoją drogą zadziwiająca wiara w urzędowe słowo, nawet gdy jest ono błędne.

Z naszych zawodników Edek Makula i Witek wykonali przelot w całości, a Jurek Popiel spadł na pierwszym odcinku trasy, rozwinąwszy nadmierną prędkość lotu w stosunku do możliwości dnia. Noszenia były słabe i rzadkie, a widzialność wręcz nieprzyzwoicie zła. Pełne dymów powietrze ograniczało ją miejscami do jednego kilometra, na co szczególnie narzekali Finowie i Norwegowie. Nie kryli oni, że nawigacja w takich warunkach napawa ich przerażeniem, gdyż u siebie w kraju przyzwyczajeni są do latania z widocznością minimum 20 km, a często i ponad 40 km.

Następnego dnia — 2 czerwca, przy prawie takich samych, bardzo trudnych warunkach pogodowych wyznaczono przelot po trasie trójkąta 200 km: Kolonia — Hummerich — Dahlemar Binz — Kolonia. Z naszych ukończył go tylko Adam Witek. Jurek Popiel spadł na pierwszym boku trasy, a Edek Makula na dolocie, o jakieś 5 km przed metą, ale dosyć nieszczęśliwie. Lądował w wysokiej pszenicy. Otwarty spadochronik ogonowy nabrał jej pełną czaszę, przyhamował jak dobrze zarzucona kotwica i w efekcie „Zefir" przepadł, wbijając do kadłuba wysunięte podwozie.

Zmartwienie było poważne, bo o naprawieniu uszkodzenia całkowicie we własnym zakresie nie mogło być mowy. Należało założyć zapasowe podwozie, co wymagało jednak bardzo precyzyjnego wytoczenia nowych sworzni zawieszenia z odpowiednio hartowanej stali i na domiar złego wymagało prostowania mocno odkształconej ramy zawieszenia podwozia wewnątrz kadłuba szybowca. Prostowanie można było przeprowadzić tylko na gorąco, a już na samą myśl o płomieniu acetylenowego palnika wewnątrz drewnianej konstrukcji kadłuba ogarniała zgroza.

Tak niewesoło wyglądała sytuacja w czwartek wieczorem, dnia 2 czerwca. W piątek był jeszcze dzień treningu, lecz sobota — 4 czerwca to już dzień mistrzostw z zapowiedzianą przez organizatora pierwszą konkurencją, jeśli tylko pogoda pozwoli. Mapa synoptyczna wskazywała wyraźnie, że pozwoli...

Byliśmy wszyscy bardzo przygnębieni, a już na Edka aż żal było patrzeć. Jeden tylko Józek Dankowski trwał w swoim niepoprawnym optymizmie, dowodząc, że dobrze się stało bo... — Tu następowało skomplikowane wykazanie korzyści z faktu, iż awaria nastąpiła podczas treningu, a nie w czasie mistrzostw. Rozumiałem szlachetne intencje trenera, chcącego podtrzymać ducha w narodzie, ale i on sam chyba myślał wtedy to samo co pozostali: że Edkowi może wypaść udział w klasie otwartej mistrzostw na naszej zapasowej „Foce".

Na wszelki wypadek postanowiliśmy, że poleci na niej nazajutrz, żeby nie tracić dnia treningu, co jednak dla naszej grupy technicznej z jej szefem Januszem Beckerem było tylko dodatkowym bodźcem w dążeniu do postawienia w dniu otwarcia mistrzostw „Zefira" Makuli gotowego do lotu.

Plan działania urodził się w nocy...



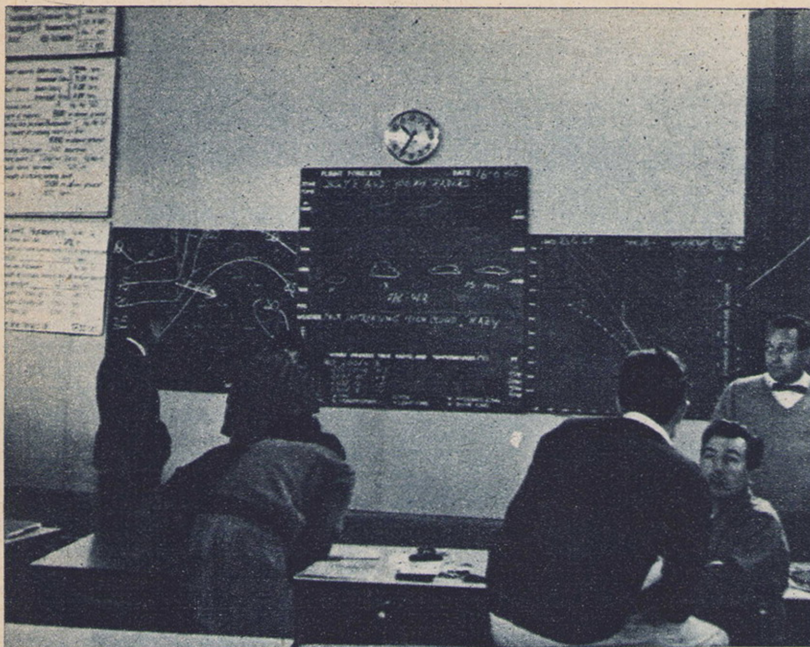
Tablica wyników. Nanoszenie wyników po II konkurencji. Polacy niezmiennie na czele tabeli. Foto: L. Pituch

Plan nasz polegał na śmiałym założeniu, że uda się wyprostować odkształconą konstrukcję zawieszenia podwozia w kadłubie i, że uda się w ciągu piątku wykonać nowe sworznie zawieszeniowe według rysunków opracowanych przez kolegę inż. Franka Niechwiejczyka. Jemu właśnie wraz z kierownikiem ekipy przypadło w udziale zadanie zrealizowania tego drugiego założenia.

Nie będę pisał o szczegółach poszukiwań warsztatu mechanicznego, który podjąłby się wykonania naszego zamówienia w ciągu paru godzin. Brzmiało ono niby nieskomplikowanie, ale kryła się za nim masa trudności technicznych, które sprawiły, że po długich tarapatach trafiliśmy z naszą pilną potrzebną aż do wielkiej fabryki samochodów „Ford". Jeden z jej dyrektorów, o poniekąd lotniczym nazwisku Fliege, okazał się rzeczywiście pilotem, członkiem aeroklubu kolońskiego i przejął się naszym kłopotem na tyle, że nie odmówił pomocy, Od obietnicy do jej zreali-



Polska „Mucha-Standard" zawodnika belgijskiego Xhaet. Na drugim planie dwa niemieckie szybowce „Phönix". Foto: T. Rejniak



Tablice omówień meteorologicznych w hali „briefingów". Foto: T. Rejniak

zowania droga nie była jednak prosta. Nie będę daleki od prawdy jeśli powiem, że w tym dniu poważnie zakłóciliśmy rytm pracy kilku działów fabryki. Proszę sobie wyobrazić taśmową produkcję wielkich zakładów samochodowych, w której nagle trzeba oderwać kilku fachowców od ich stałych stanowisk pracy i znaleźć lukę dla wykonania zupełnie nietypowych, a dość skomplikowanych elementów.

Zaczęło się od regularnej narady produkcyjnej trzech inżynierów, reprezentujących trzy różne działy fabryki, poczem biurokratyczna machina wielkiego zakładu przemysłowego poszła w ruch. Wypisano szereg zleceń na wydanie materiału, na wydanie narzędzi i wypisano szereg wewnętrznych zamówień na wykonanie poszczególnych prac. opuściliśmy fabrykę z zapewnieniem, że przed wieczorem zostanie nam dostarczone na lotnisko podwozie „Zefira" ze wszystkimi brakującymi częściami.

Nasze niecierpliwe oczekiwania były jednak bezowocne. „Księżyc już zaszedł i psy się uśpiły" — jak mówią słowa warszawskich kupletów, a podwozia nie było. Pozostawiając kolegów z grupy technicznej przy zranionym „Zefirze", w niewesołych nastrojach pojechaliśmy na wyznaczone tego wieczora przyjęcie uczestników mistrzostw u burmistrza Kolonii. Spóźniliśmy się trochę oczywiście, ale był ktoś, kto spóźnił się na przyjęcie bardziej od nas. Tym kimś był znany nam już dyrektor Fliege. Przepraszał, że nie zdążył na lotnisko, ale wraca właśnie prosto z fabryki, gdzie do ostatniej chwili czekał na wykończenie naszego podwozia i ma je właśnie w bagażniku swego samochodu...

Nie muszę chyba zapewniać, że z kolei nie mogliśmy się doczekać zakończenia oficjalnej gościny u burmistrza i, że następnie w drodze na lotnisko nasza „Wołga" dość znacznie przekraczała dozwoloną w Kolonii prędkość jazdy po mieście.

Na lotnisku tymczasem nasi — o złotych rękach — koledzy techniczni mieli też już za sobą najtrudniejszą część zadania. Opowiadali z dumą, że gdy do wyłożonego mokrymi szmatami kadłuba „Zefira" zakradali się z płomieniem palnika, przypatrujący się pracy miejscowi fachowcy zamykali oczy, żeby nie być świadkiem zniszczenia takiego ładnego szybowca. W efekcie jednak sprawa była uratowana i po dalszych całonocnych, mozolnych wysiłkach, rankiem w dniu otwarcia mistrzostw i rozegrania ich pierwszej konkurencji „Zefir" z numerem konkursowym 14 był sprawny do lotu!

Ale wróćmy jeszcze na chwilę do tego ostatniego dnia treningu. Wyznaczoną konkurencją był przelot docelowo-powrotny na trasie około 200 km: Kolonia—Hirzenheim—Kolonia. Zgodnie z pierwotnym postanowieniem Edek Makula poleciał na zapasowej „Foce", co uszło uwadze wielu obecnych na lotnisku. Warunki termiczne, a także widzialność w tym dniu poprawiły się znacznie i nasi zawodnicy, mówiąc popularnie, zdrowo zakosili. Jakież było zdziwienie, gdy z wcale dobrym czasem przelotu zameldowały się na mecie trasy, nad lotniskiem w Kolonii, najpierw „Zefir", a tuż za nim niemal w szyku dwie „Foki". Dopiero wtedy sprawa uszkodzenia „Zefira" Edka stała się znana szerszemu ogółowi i z tym większym podziwem patrzono dnia następnego na jego szybowiec, gdy startował do pierwszej konkurencji „jak gdyby nigdy nic"...

Tą pierwszą konkurencją był również docel-powrotny: Kolonia—Koblencja—Kolonia (172,2 km). Start otwarto o godz. 12.30, czyli prawie bezpośrednio po zakończeniu oficjalnych uroczystości otwarcia mistrzostw. Warunki były równie dobre jak dnia poprzedniego i już z nasłuchu radiowego uwag wymienianych na trasie przez naszą dwójkę w klasie otwartej wiedzieliśmy, że idzie im dobrze. Było nam jednak naprawdę bardzo miło, gdy Edek z Jurkiem osiągnęli metę „łeb w łeb", dzieląc się pierwszym miejscem ex aequo i zdobywając po 1000 punktów każdy. W klasie standard Adama Witka wyprzedził w tym dniu nieznacznie tylko Fritz na swej „Standard-Austrii", tak, że dwa pierwsze i jedno drugie miejsce w pierwszej oficjalnej konkurencji przyniosły naszym zawodnikom dość spory huczek w miejscowej prasie, a wśród konkurentów zwróciły na nich baczną uwagę.

Następnego dnia — 5.VI zamierzono rozegrać trójkąt 100 km. Pogoda jednak nie dopisała, nikt nie zdołał pokonać wymaganego minimum odległości 50 km, w związku z czym zadanie dnia nie podlegało punktowaniu.

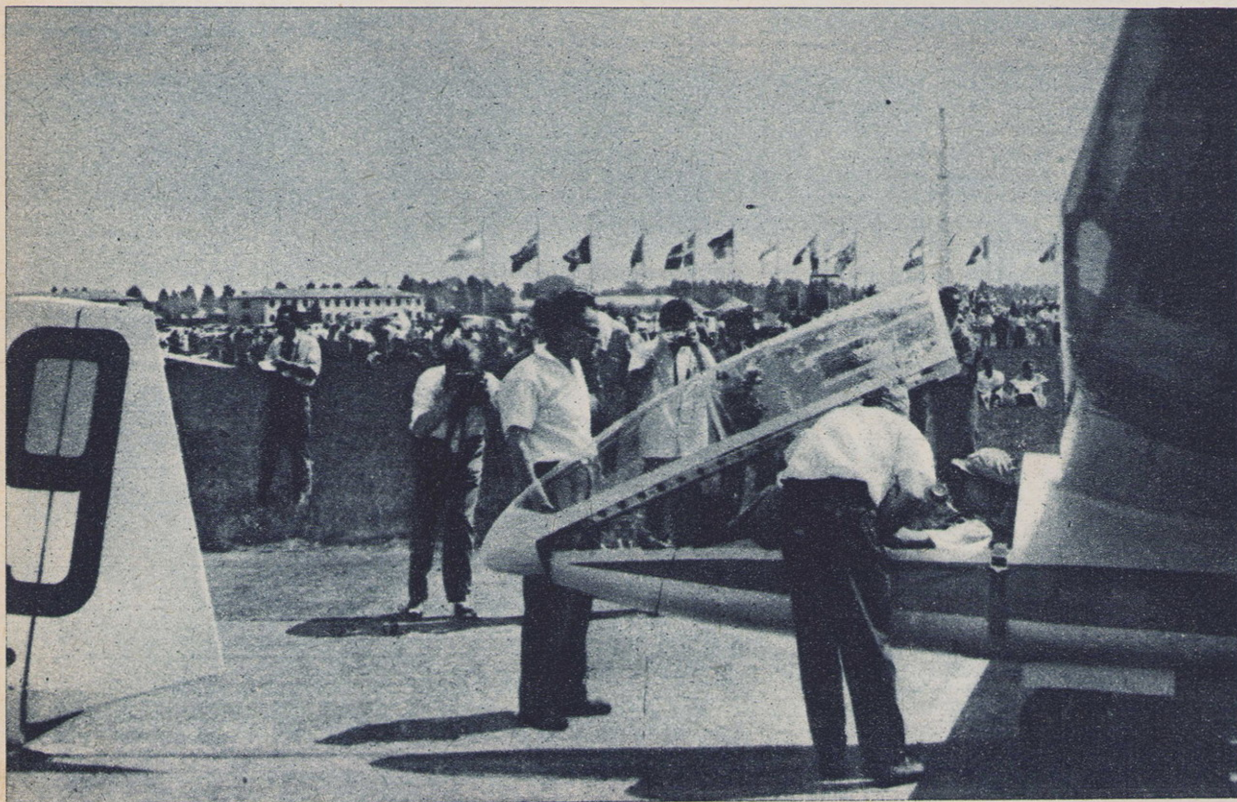
Za to 6.VI mieliśmy znów okazję do przeżycia wielkiej radości tym większej, że poprzedzonej dużym niepokojem. Konkurencja: przelot odległościowy po wyznaczonej trasie według kursu 31⁰, czyli wzdłuż linii Kolonia—Kilonia. Zawodnicy odchodzą znad lotniska prawie zaraz po starcie. Naszych słyszymy długi czas przez radio. Popędzają swoje wozy transportowe do przodu, zatem nie ma obaw, żeby zamierzali gdzieś blisko lądować. Warunki na trasie dobre, piloci szybko pokonują odległość 120 km, powyżej której nasza łączność radiowa zamiera. Teraz pozostaje nam na lotnisku już tylko czekać na telefon z miejsca lądowania. Mijają godziny, megafony organizatora coraz podają wiadomości o lądowaniu tego lub innego zawodnika, a o naszych cisza. Zacieramy ręce z zadowolenia, ale gdy około godziny 22.00 na mapie orientacyjnej wbite są już szpileczki z numerami wszystkich uczestników mistrzostw z wyjątkiem naszych trzech, miny zaczynają nam rzednąć. Tym bardziej, że równocześnie docierają wieści, iż ktoś usiadł wśród bagien, które przecinała trasa, a Hiszpan Juez rozbił szybowiec, lądując gdzieś w trudnym terenie nad Łabą. Co więc z naszymi? Dlaczego się nie zgłaszają? Wiadomo przecież, że o tej godzinie na pewno już nie wiszą w powietrzu.

Mija godzina 9-ta, 10-ta i 11-ta w nocy, a sytuacja się nie zmienia. Napięcie rośnie, bo co jakiś czas dzwoni z trasy załoga naziemna Witka z zapytaniem gdzie ma dalej jechać, a my na lotnisku nie znamy miejsca lądowania i losu żadnego z naszych pilotów. Wraz z nami denerwują się coraz bardziej organizatorzy. Nie tylko z racji niepewności o los trzech uczestników mistrzostw, lecz także i z tej racji, że brak wieści od nich trzyma na lotnisku całą służbę operacyjną, całą kontrolę ruchu powietrznego i cały sztab innych pracowników mistrzostw, którzy nie mogą zejść z posterunku przed otrzymaniem meldunku od ostatniego zawodnika.

(c.d.n.)



„Standard-Austria" oczekuje na nagrodę OSTIV. Foto: L. Pituch



Każdemu przygotowaniu „Zefirów" do startu towarzyszyły strzały obiektywów fotograficznych. Foto: T. Rejniak

Taki obrazek zdradza niezawodnie, że w pobliżu jest „Foka" — najczęściej fotografowany szybowiec mistrzostw. Leży na betonie kierownik ekipy belgijskiej p. Joseph Verbinnen. Foto: T. Rejniak



NA MIĘDZYNA



Pasażerowie odlatujący za granicę wsiadają do samolotu na lotnisku Ławica w Poznaniu.



CZAS biegnie szybko naprzód, a wraz z nim wszystko wokół ulega przeobrażeniom. Nawet czasami pewnych rzeczy nie spostrzegamy, przechodzimy nad nimi do porządku. Ileż zmieniło się w naszej komunikacji lotniczej od Wyzwolenia! Przed 15 laty zaczynaliśmy odbudowę naszych linii lotniczych od kilku Li-2, potem były Iły-14 i Convairy. Przez ten czas wyrosły i okrzepły kadry personelu latającego. Rósł też powoli, ale systematycznie autorytet PLL „Lot" na szlakach linii zagranicznych. Port lotniczy na Okęciu stał się jednym z ważniejszych w komunikacji lotniczej Europy środkowej. Dzięki niemu zostaliśmy włączeni do światowego ruchu lotniczego.

Konieczność stałej modernizacji sprzętu komunikacyjnego i wyposażenie znajdowało zawsze zrozumienie u władz. W kwietniu tego roku sprawa dalszego unowocześnienia parku lotniczego była przedmiotem obrad komisji sejmowej. Zapadły też decyzje o wprowadzeniu do eksploatacji jeszcze w tym roku samolotów turbośmigłowych, a przewiduje się już w następnych latach wyposażenie PLL „Lot" w samoloty odrzutowe. Okęcie zaś ma uzyskać w roku 1963 nowoczesny port lotniczy, dostosowany do wymogów współczesnej komunikacji lotniczej. Wybrany został drogą konkursową projekt nowego portu, którego autorem jest zespół inż. Dobrowolskiego.

Zainteresowani rozwojem jedynego do tej pory lotniska dla ruchu zagranicznego na Okęciu ani spostrzegliśmy się, jak wyrósł nam nowy port lotniczy o znaczeniu międzynarodowym.

„OKNO NA ŚWIAT" DLA POZNANIA

Portem lotniczym, który wysunął się w tym roku na drugie miejsce w komunikacji zagranicznej, jest Ławica pod Poznaniem.

Coroczne Międzynarodowe Targi Poznańskie, którymi interesuje się coraz więcej handlowców i kupców zagranicznych, stworzyły konieczność wybudowania w Poznaniu lotniska zdolnego do przyjmowania samolotów latających na liniach międzynarodowych. Do przebudowy istniejącego tu lotniska dla ruchu krajowego przystąpiono jeszcze w ubiegłym roku. Przede wszystkim gruntownej przebudowie poddano pas startowy i zwiększono jego długość do 2 250 metrów, dokonano rozbudowy urządzeń i instalacji radiowych. Lotnisko otrzymało wyposażenie oświetlające, które umożliwia lądowanie samolotów w nocy. Sam zaś budynek portowy posiada przyjemne poczekalnie — krajową i zagraniczną, restaurację, punkty odprawy celnej i paszportowej. Jednym słowem port lotniczy na Ławicy stał się drugim lotniskiem w Polsce po Okęciu, a sam Poznań otrzymał połączenie bezpośrednio ze światem.

GORĄCE DNI

Oczywiście takie połączenie ze światem ma Poznań przede wszystkim w okresie trwania Targów. W pozostałą część roku lotnisko na Ławicy będzie zapasowym, na którym będą lądowały samoloty linii zagranicznych w przypadku, gdy nie będzie ich mogło przyjąć Okęcie.

Pierwszy „chrzest bojowy" naszego nowego lotniska na szlaku międzynarodowym odbył się w okresie tegorocznych Targów. Lądowały tu wszystkie samoloty PLL „Lot", jak również niektórych zagranicznych towarzystw lotniczych, odlatujące z Polski w kierunku zachodnim lub przylatujące z Zachodu. Nic też dziwnego, że parking samochodowy przed dworcem lotniczym zatłoczony był przez te kilkanaście dni trwania Targów samochodami, a przytulne poczekalnie i restauracja rozbrzmiewały różnojęzycznym gwarem cudzoziemców, którzy ściągnęli tu z różnych stron świata.

Ożywiony ruch pasażerski sprawił, że na te gorące dni PLL „Lot" musiał uzupełnić skromny personel posiłkami z Warszawy, aby podołać obowiązkom przed jakimi stanął tutejszy Oddział Polskich Linii Lotniczych „Lot".

Dzięki otwarciu zagranicznego portu lotniczego na Ławicy, obcokrajowcy pragnący zobaczyć Targi nie potrzebowali już w tym roku



Samolot odleci dopiero za kilkanaście minut. Przez ten czas można jeszcze przejrzeć ilustrowane pismo w przyjemnej poczekalni.



Jedna z typowych scen. Przygotowanie samolotu przed odlotem. Wszystkie zdjęcia J. Platek

ARODOWYM SZLAKU

lecieć najpierw do Warszawy, a potem dopiero do Poznania, wszystkie bowiem samoloty lecące do Paryża, Londynu, Amsterdamu, Pragi i Kopenhagi i na odwrót lądowały na Ławicy. W tej sytuacji pasażerów wsiadających w Poznaniu nie brakowało zarówno na liniach zagranicznych jak i krajowych.

— W okresie Targów — mówi kierownik poznańskiego oddziału PLL „Lot" Bronisław Kranz — nasilenie ruchu pasażerskiego było naprawdę duże. Wystarczy, jeśli podam, że każdego dnia z naszego lotniska odlatywało przeciętnie od stu pięćdziesięciu do dwustu pasażerów na liniach zagranicznych i około stu na krajowych. Dodajmy do tego jeszcze taką samą liczbę pasażerów przylatujących, a będziemy mieli przybliżony obraz ruchu jaki panował na naszym lotnisku podczas targów.

A jak dawał sobie radę personel lotniska? Aczkolwiek pracy było sporo, to wszyscy na ogół wywiązywali się dobrze ze swych obowiązków. Bardzo sprawnie działali również pracownicy służby paszportowej i celnej.

MAŁE I DUŻE PROBLEMY NOWEGO LOTNISKA

Pierwszy egzamin portu lotniczego na Ławicy jako lotniska szlaku zagranicznego wypadł zupełnie pomyślnie, z czego zadowoleni są na pewno także i pasażerowie. Nie znaczy to, że wszysto było pod każdym względem korekt. Przede wszystkim należałoby tu włożyć jeszcze więcej wysiłku w synchronizację pracy biur rezerwacji biletów Poznania i Warszawy, aby zagraniczny pasażer nie musiał czekać zbyt długo na decyzję, którym samolotem i o której godzinie odleci. Dewiza, że im szybciej obsłuży się klientów, tym więcej będzie pasażerów — powinna tu być naczelną. Przy opracowaniu rozkładów lotów w przyszłym roku nasilenie ruchu krajowego i zagranicznego nie może być przewidywane tylko na okres trwania MTP, jak to miało miejsce w tym roku, ale zgodnie z faktycznymi potrzebami. A wiadomo, że zagraniczni i krajowi goście zaczynają przybywać do Poznania kilka czy nawet kilkanaście dni przed otwarciem Targów i wyjeżdżają znacznie później po ich zamknięciu.

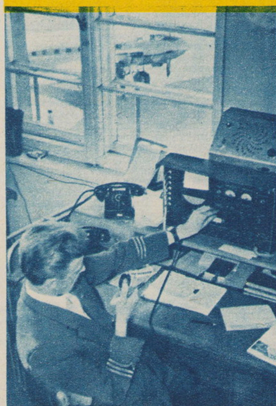
Dalej ważnym momentem w okresie wzmożonego ruchu pasażerskiego jest szybkie reagowanie administracji, czy odpowiednich komórek w dyrekcji „Lotu" w Warszawie na potrzeby chwili. Nie najlepiej z tym było w tym roku. Dla przykładu podam drobny fakt. Podczas drugiego tygodnia brakło materiałów propagandowych w pawilonie „Lotu" na terenie MTP. Pomimo przyrzeczeń ze strony kompetentnych osób, materiały — choć na pewno było ich pod dostatkiem w Warszawie — nie nadeszły w odpowiednim czasie do Poznania. A przecież mogły być dostarczone w ciągu paru godzin. Wystarczyło je tylko podwieźć na Okęcie na jeden z samolotów lecących do Poznania i po półtorej, czy dwu godzinach byłyby na miejscu...

Jeszcze jedna sprawa. Praktyka tego roku wykazała, że poczekalnia portu zagranicznego musi być stanowczo powiększona, gdyż nie jest ona w stanie pomieścić większej liczby osób. Powinny się też znaleźć pomieszczenia dla personelu i kierownictwa.

Są to tylko niektóre z małych i większych problemów portu lotniczego na Ławicy, nad którymi warto się zastanowić już teraz. Bowiem Ławica stała się już ważnym punktem etapowym na międzynarodowych szlakach naszej komunikacji lotniczej. (Rzem)



Zagraniczny port lotniczy w Poznaniu.



Pracownicy Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych czuwają nad bezpieczeństwem samolotów lądujących i startujących na Ławicy.



Służba przeciwpożarowa zawsze gotowa do natychmiastowej akcji. Tym razem są to tylko ćwiczenia.

A jednak komora celna nie jest groźna.



PRZECIWLOTNICZE POCISKI RAKIETOWE

ILE samolotów atakujących powinny zniszczyć środki obrony przeciwlotniczej, aby nalot można było uznać za odparty? W czasie drugiej wojny światowej, odpowiadając na to pytanie, zachodni specjaliści wojskowi uważali, że podczas każdego nalotu powietrznego wystarczy zniszczyć co siódmy-dziesiąty samolot nieprzyjaciela. Wyrażano wówczas pogląd, że dla strony atakującej będą to bardzo ciężkie straty, albowiem po siedmiu - dziesięciu nalotach zaistnieje konieczność całkowitego odnowienia parku samolotowego. W dobie dzisiejszej, gdy głównym środkiem rażenia jest broń jądrowa, poglądy te uległy gruntownej zmianie. Obecnie obrona przeciwlotnicza ma za zadanie zniszczenie każdego samolotu nieprzyjaciela, gdyż dowolny cel powietrzny może się okazać nosicielem ładunku jądrowego.

Zadanie to jest niezwykle trudne. Jednakże współczesna technika stwarza możliwość jego wykonania. Znaczny postęp możliwości bojowych lotnictwa myśliwskiego, dalszy rozwój radiolokacyjnych środków wykrywania celów powietrznych, udoskonalania artylerii przeciwlotniczej — wszystko to poważnie zwiększyło prawdopodobieństwo zniszczenia bombowców. Najważniejsze jednak jest to, że pojawiła się zupełnie nowa broń — przeciwlotnicze kierowane pociski rakietowe (rakiety). Zastosowanie ich — zdaniem zachodnich specjalistów wojskowych — pozwala na skuteczne wykonanie zadania polegającego na całkowitym zniszczeniu wszystkich bez wyjątku celów powietrznych.

PRĘDKOŚĆ I WYSOKOŚĆ

Współczesne przeciwlotnicze rakiety kierowane są z reguły dwustopniowymi aparatami latającymi. Pierwszy ich człon jest przyśpieszaczem, nadającym, po odpaleniu, prędkość poddźwiękową lub naddźwiękową drugiemu członowi rakiety. W przeciwlotniczych pociskach rakietowych, znajdujących się na uzbrojeniu armii zachodnich, wykorzystuje się zazwyczaj jako przyśpieszacze silniki pracujące na paliwie stałym. Przyśpieszacze te w kilka sekund mogą wytworzyć potężny ciąg. Po spaleniu paliwa oddzielają się automatycznie od zasadniczego członu rakiety i spadają na ziemię.

Konstrukcja silnika rakietowego na paliwo stałe nie jest skomplikowana. Składa się on z komory spalania z dyszą wylotową, ładunku paliwa i naboju pirotechnicznego. Ładunek paliwa umieszczony jest wewnątrz komory spalania. Stanowi on jednolitą masę. W każdej jego cząsteczce zawarte jest paliwo i utleniacz. Zapalenie ładunku prochowego odbywa się za pomocą naboju pirotechnicznego. W wyniku spalania powstaje duża ilość gazów, które wytwarzają niezbędny ciąg.

Drugi człon rakiety składa się z korpusu, układu napędowego, skrzydeł i usterzenia, ładunku bojowego z zapalnikiem bezstykowym, aparatury kierowania. Korpus o kształcie opływowym jest elementem łączącym poszczególne części tego członu rakiety w jedną całość.

Silnik może być zarówno na paliwo stałe jak i ciekłe. Ale tak w jednym, jak i w drugim przypadku jest on w stanie rozwijać ciąg rzędu kilku ton, dzięki czemu lot rakiety przeciwlotniczej odbywa się z prędkością przekraczającą kilkakrotnie prędkość dźwięku. Konstrukcja silnika na paliwo stałe w niczym nie różni się od przyśpieszacza. Wykorzystuje się tu jedynie paliwo o znacznie wolniejszym procesie spalania.

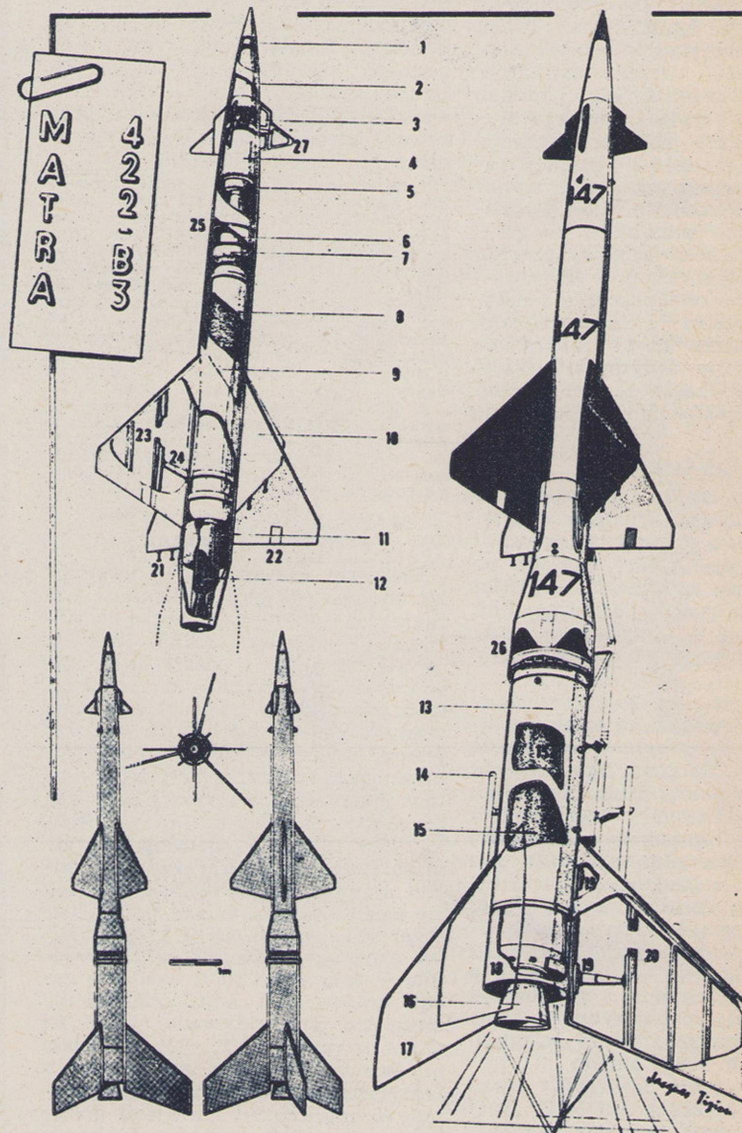
Silniki rakietowe na paliwo ciekłe używane w drugich członach przeciwlotniczych pocisków rakietowych są już bardziej skomplikowane. Ściślej mówiąc silnik ten stanowi część składową całego układu napędowego, do którego ponadto zaliczają się zbiorniki na paliwo, instalacja paliwa i urządzenie regulujące pracę silnika. Paliwo ciekłe przedostaje się ze zbiorników za pomocą wtryskiwaczy do komory spalania i tam następuje proces spalania. Materiał pędny zawiera z reguły dwa składniki — paliwo i utleniacz. Na Zachodzie jako paliwo ciekłe w bardzo szerokim zakresie wykorzystuje się naftę i spirytus, jako utleniacz — kwas azotowy oraz tlenek azotu.

Zasadniczą zaletą silników rakietowych, zarówno na paliwo stałe, jak i ciekłe, jest to, że mogą one pracować na dowolnej wysokości, nie wykluczając strefy o mocno rozrzedzonym nawet powietrzu. Powietrze bowiem, jako utleniacz, nie jest im potrzebne. Dlatego też przeciwlotnicze pociski rakietowe osiągają tak wysoki pułap. Równocześnie jednak silniki rakiet przeciwlotniczych posiadają wadę. Jest nią stosunkowo krótki okres pracy w porównaniu z silnikami odrzutowymi, powiedzmy samolotowymi, które jako utleniacz wykorzystują tlen znajdujący się w atmosferze. Dążąc do przedłużenia okresu pracy układów napędowych rakiet przeciwlotniczych, konstruktorzy zachodni w szeregu wypadkach wykorzystują tak zwane silniki strumieniowe (bezsprężarkowe). Silnik ten wykonany jest w kształcie cylindrycznym, do którego podaje się paliwo za pomocą wtryskiwaczy. W czasie lotu strumień powietrza swobodnie przepływa przez silnik. Po zmieszaniu się i spaleniu paliwa w strumieniu powietrza powstają gazy, które wydostając się przez dyszę wylotową wytwarzają ciąg.

Ponieważ dla pracy silnika strumieniowego niezbędne jest tylko paliwo w zbiornikach, silniki te pracują kilka razy dłużej niż silniki rakietowe na paliwo ciekłe o tym samym ciężarze. Dzięki temu właśnie pocisk może lecieć znacznie dalej. A oto przykład. Amerykańska rakieta przeciwlotnicza „Nike Ajax", wyposażona w silnik rakietowy na paliwo ciekłe, posiada zasięg lotu około 40 km, angielska zaś rakieta „Bloodhound" z dwoma silnikami strumieniowymi jest w stanie niszczyć cele położone w odległości 320 km od wyrzutni. Jednakże brak utleniacza na pokładzie rakiet z silnikami strumieniowymi ogranicza osiągany przez nie pułap. Teoretycznie uważa się, że rakieta z silnikiem strumieniowym osiąga pułap do około 30 km. W rzeczywistości jest on znacznie niższy.

Wspominaliśmy już o tym, że do korpusu drugiego członu rakiety przymocowane są skrzydła i stery. Skrzydła najczęściej ustawiane są na krzyż lub w kształcie litery X. Istnieją również rakiety wykonane na wzór samolotu — stery znajdują się zazwyczaj na końcu skrzydeł, ale istnieją też niektóre typy pocisków rakietowych, w których stery umieszczone są w przodzie. Odnosi się to do rakiet typu „kaczka". Skrzydła rakiety służą do wytworzenia siły nośnej. Jednakże w wielu wypadkach mogą one być też wykorzystane na równi ze sterami do zmiany kierunku lotu rakiety. Skrzydła, w tym przypadku, będą ruchome.

Przeciwlotniczy pocisk rakietowy odpala się z ziemi lub z okrętu. Zmierzając w stronę celu skłonny on jest, pod wpływem wiatru bądź też z innych przyczyn, zmieniać kierunek. Nad utrzymaniem wyznaczonego toru lotu czuwają specjalne urządzenia giroskopowe. Śledzą one położenie rakiety i w razie potrzeby wychylają stery, zachowując wyznaczony kierunek lotu.



Rysunek: AIREVUE

FRANCUSKA DWUCZŁONOWA RAKIETA PRZECIWLOTNICZA MATRA 422-B3

1 — Zapalniki, 2 — System samonaprowadzający, 3 — Stery, 4 — Pilot automatyczny, 5 — Baterie, 6 — Radar odzewowy, 7 — Odbiornik zdalnego sterowania, 8 — Paliwo, 9 — Silnik rakietowy rozwijający ciąg 1,6 t w czasie 22 sek, 10 — Usterzenie, 11 — Ładunek wybuchowy, 12 — Dysza, 13 — Przyspieszacz rozwijający ciąg 26 t w czasie 4 sek, 14 — Wyrzutnia odchylana do 5 stopni od pionu, 15 — Paliwo, 16 — Dysza, 17 — Usterzenie, 18 — Osłona, 19, 24 — Wspornik usterzenia, 20, 23, 27 — Konstrukcja usterzenia, 21, 22 — Anteny (odbiorcza i nadawcza), 25 — Łącznik, 26 — Otwory pomocnicze dla wypływu gazów, 28 — Elektryczny mechanizm wykonawczy. Długość max. pocisku — 9,33 m, ciężar max. — 1,6 t, prędkość max. — Ma=2,6, pułap — 18 km, zasięg — 50 km.

RAŻENIE CELU

Przed naprowadzeniem pocisku rakietowego na cel trzeba przede wszystkim wiedzieć, gdzie ten cel się znajduje. Zadanie to wykonują stacje radiolokacyjne. Za ich pomocą naprowadza się też pociski rakietowe. I tak, na przykład, w niektórych zachodnich układach kierowania wykorzystuje się dwie stacje radiolokacyjne. Jedna z nich zabezpiecza automatyczne śledzenie celu, druga służy do naprowadzania rakiety. W skład tego układu kierowania wchodzi też aparatura przelicznikowa.

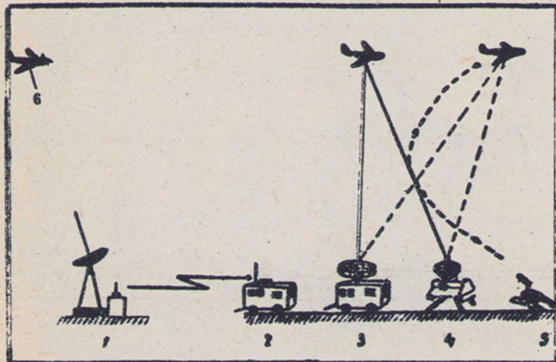
Jak taki układ pracuje? Po wykryciu celu jedna stacja radiolokacyjna śledzi go automatycznie, mierząc bardzo dokładnie azymut, kąt położenia i odległość. Te stale zmieniające się współrzędne celu przekazywane są automatycznie do urządzeń przelicznikowych i tam wypracowywane są rozkazy kierowania. Odpalenie rakiety następuje w momencie wejścia celu w strefę rażenia. Rakieta po odpaleniu od razu trafia w strefę naprowadzenia drugiej stacji radiolokacyjnej, która przekazuje do urządzeń przelicznikowych współrzędne odpowiadające położeniu rakiety w każdym momencie lotu.

Aparatura przelicznikowa, uwzględniając automatycznie położenie celu i rakiety, wypracowuje rozkazy. Sens ich sprowadza się do tego, aby w ostatecznym rachunku pocisk rakietowy znalazł się w punkcie, gdzie różnica współrzędnych jego i celu równałaby się zero. Rozkazy przekazywane są do radiolokacyjnej stacji naprowadzania rakiety. Zgodnie z ich „wolą" obraca się antena, a w ślad za tym również i wytworzona przez stację tak zwana wiązka radiowa. W czasie naprowadzania pocisk rakietowy jest jak gdyby uwiązany do tej wiązki. Dzieje się tak dlatego, że w serię opromieniowujących rakietę impulsów wchodzą sygnały kierujące, które trafiają do znajdującego się na pokładzie rakiety urządzenia odbiorczego i działając na mechanizmy sterowania zmuszają pocisk rakietowy do ponownego wejścia w wiązkę radiową.

Gdy rakieta zbliży się do celu na określoną odległość, następuje wybuch ładunku bojowego. Wybuch powoduje zapalnik bezstykowy. Może nim być, na przykład, miniaturowy radiolokator. Na ostatnim odcinku toru lotu bez przerwy mierzy on odległość do celu. Gdy odległość ta równa się już co najmniej promieniowi rażenia ładunku bojowego, zapalnik rakiety powoduje wybuch. W przeciwlotniczych pociskach rakietowych państw zachodnich znajdują się z reguły rozpryskowe ładunki bojowe, których ciężar sięga stu i nawet więcej kilogramów. Prasa podaje również o możliwości stosowania w przeciwlotniczych pociskach rakietowych ładunku atomowego, za pomocą którego, według opinii specjalistów zachodnich, można osiągnąć kompletne zniszczenie celów w dużym promieniu.

W przedniej części niektórych typów rakiet zachodnich, szczególnie zaś o dużym pułapie jak również przeznaczonych do zwalczania celów na małej wysokości, oprócz zapalnika umieszczone jest jeszcze urządzenie samonaprowadzające. Włącza się ono w określonej odległości od celu i zabezpiecza dokładniej niż z ziemi naprowadzenie na ostatnim odcinku toru lotu. Najczęściej stosowane są tam tak zwane półczynne układy samonaprowadzania. Do wypracowania rozkazów kierujących rakietą wykorzystują one impulsy odbite od celu. Impulsy te wysyłają naziemne lub okrętowe stacje radiolokacyjne.

Opracowano na podstawie pisma: „KRASNAJA ZWIEZDA".



DZIAŁANIE BATERII RAKIET PRZECIWLOTNICZYCH

1 — Radar dalekiego wykrywania, 2 — Stanowisko dowodzenia baterii, 3 — Radar śledzący cel, 4 — Współpracujący z radarem śledzącym nadajnik wiązki prowadzącej, 5 — Wyrzutnia rakietowa zsynchronizowana z urządzeniami „3" i „4" odpala na rozkaz z „2" rakietę przeciwlotniczą, 6 — Samolot nieprzyjacielski.

LOTNICZE KULISY MINIONEJ WOJNY

ŁA Powietrzny TROPICIEL

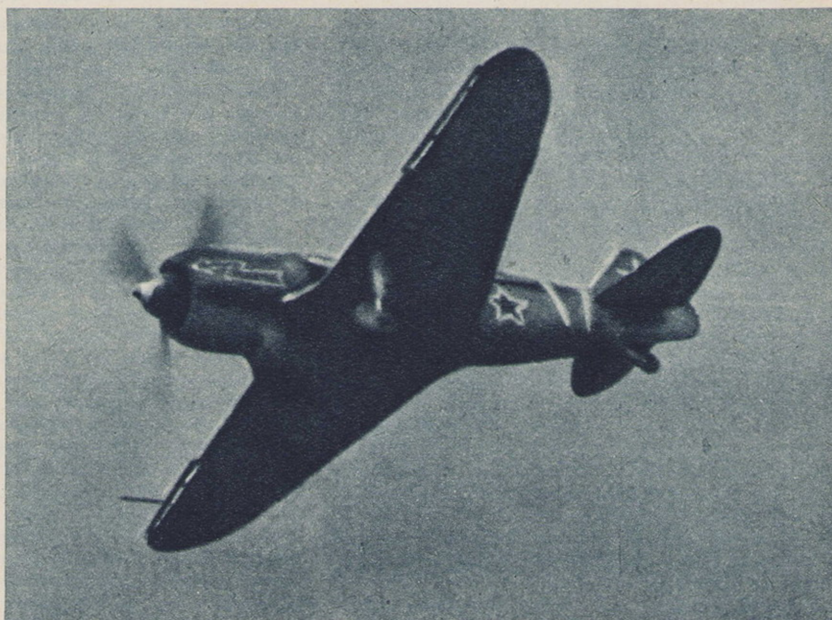
2

Opracował: RYSZARD KACZKOWSKI

Modernizację przeprowadzono adoptując płatowiec ŁAGG-3, który w związku z zabudową mocniejszego silnika wzmocniono i poprawiono konstrukcyjnie. Przeprojektowaniu uległa też osłona kabiny i tylna część górnej skorupy kadłuba, przez co pilot otrzymał dobrą widoczność do tyłu. Samolot uzbrojono w 2 działka SZWAK kal. 20 mm, umieszczone nad grupą silnikową pod osłonami silnika. Wiosną 1942 r. nowa wersja została oblatana i przekazana do produkcji seryjnej. Jednocześnie zaczęto stopniowo wstrzymywać produkcję ŁAGG-3.

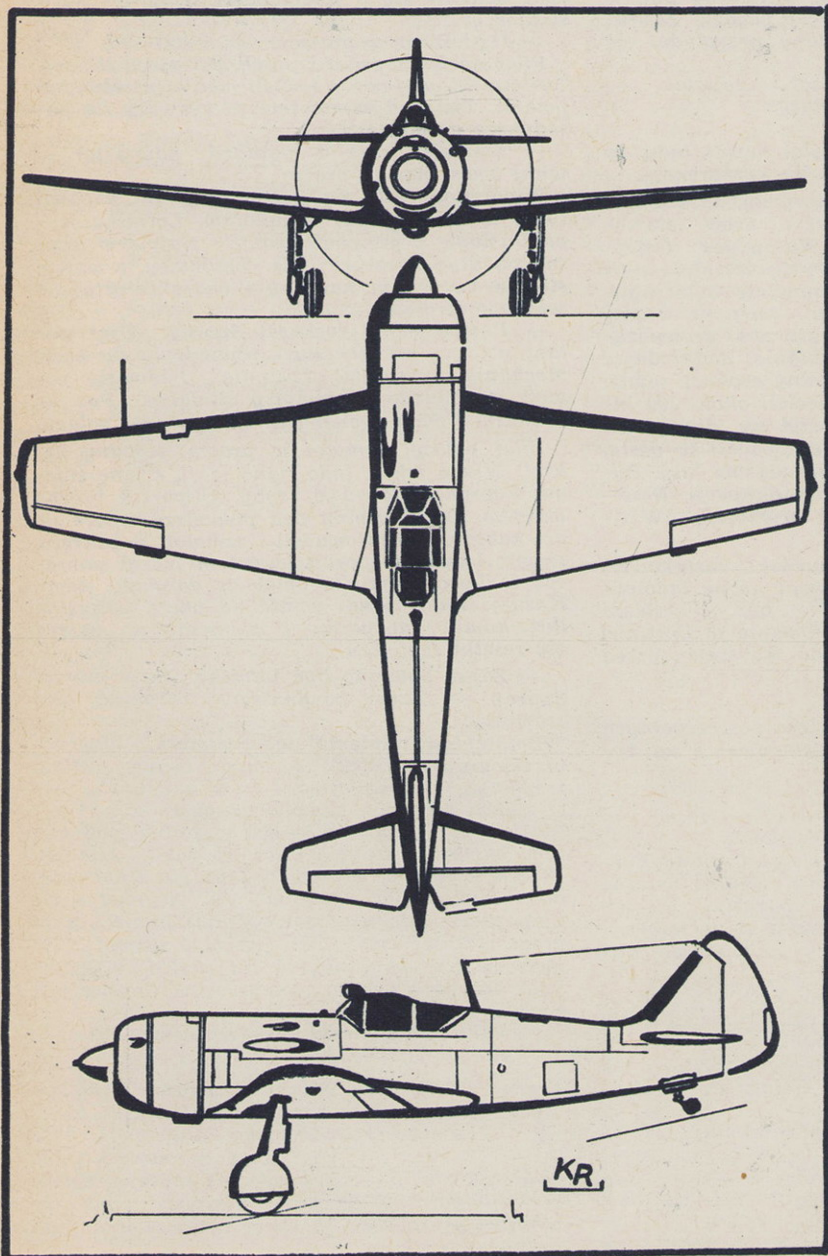
Jesienią tegoż roku (1942) ŁA-5 został masowo użyty w walkach pod Stalingradem. Wprowadzenie olbrzymiej ilości nowego sprzętu pociągnęło za sobą potrzebę szybkiego przeszkalania pilotów na ten typ, co zmusiło konstruktora do opracowania dwuosobowej wersji szkolnej ŁA-5U (uczebnyj). Mniej więcej w tym samym czasie oddany został do dyspozycji inż. Ławoczkina nowy zespół napędowy. Był to silnik ASZ-82FN, 14-cylindrowa podwójna gwiazda z bezpośrednim wstrzykiem paliwa do cylindrów. Odznaczał on się stosunkowo małą powierzchnią czołową, zwartą budową, mniejszym ciężarem i większą mocą — 1650 KM (1430 KM na wys. 5000 m).

W silnik ten wyposażono ŁA-5, przeprojektowując jednocześnie skrzydła, które wydłużono i wyposażono w automatyczne skrzela. Po dokonaniu prób i badań w locie wiosną 1943 r. pierwsze ŁA-5FN weszły do eksploatacji, wykazując się szczególnymi własnościami pilotażowymi dystansującymi zupełnie Messerschmitt 109-G2. W lecie 1943 r. na odcinku Łuku Kurskiego użyty masowo po raz pierwszy ŁA-5FN zetknął się w walce z niemieckim Focke-Wulff 190, będąc jego równorzędnym przeciwnikiem. W okresie największego nasilenia bitwy pod Kurskiem ŁA-5FN latały na zadania szturmowe, atakując niemieckie stanowiska obronne, kolumny czołgów i samochodów. Atak prowadzono z lotu koszącego przez zaskoczenie, siejąc ogniem z broni pokładowej, rakietami i bombami. Myśliwce, którym przypadła rola „szturmowców", zabierały pod skrzydła 4 pociski rakietowe RS-82 lub 2 bomby PTAB (przeciw czołgowe). Wersja ŁA-5FN przetrwała do końca wojny, mimo zastąpienia jej nowszymi samolotami z tej serii.



Ła-5 FN w locie.

Ła-11



Dane techniczne ŁA-5FN

Rozpiętość — 9,8 m, długość — 8,5 m, wysokość — 2,54 m, ciężar własny — 2800 kG, ciężar w locie — 3360 kG, prędkość na 5000 m — 622 km/h, prędkość max. — 647 km/h, prędkość lądowania — 155 km/h, czas wznoszenia na 1000 m — 18,5 sek, zasięg — 650 km. Nadmienić tu należy, że chluba niemieckiej Luftwaffe Focke-Wulff 190A-4 osiągał wysokość 1000 m w czasie 22 sek, a Me-109G-6 w czasie 21 sek.

ŁA-5FN był uzbrojony w 2 działka SZWAK kal. 20 mm, zsynchronizowane, umieszczone nad silnikiem pod osłoną. Zapas amunicji stanowiły 2 skrzynki po 200 naboi ułożonych w kolejności: p. panc., rozrywny, zapalający. Udźwig bomb lub rakiet dopuszczalny do 150 kG. W końcu 1943 r. wszedł do akcji myśliwiec ŁA-7. Opracowanie ulepszonej wersji ŁA-5FN wynikało z podsumowania wyników i spostrzeżeń, jakie zebrano w czasie eksploatacji tych samolotów. Inż. Ławoczkin osobiście w rozmowach z mechanikami i pilotami frontowymi konsultował sprawy, związane z zachowaniem się swojej konstrukcji i natychmiast wnosił zmiany i poprawki.

Nowa wersja wyposażona w ulepszoną odmianę silnika ASZ-82FNU o zwiększonej mocy do 1775 KM charakteryzowała się większą prędkością (665 km/h) i silniejszym uzbrojeniem przez dodanie działka kaliber 20 mm. ŁA-7 wyposażony został w silniejszą radiostację i dodatkowy zbiornik paliwa, co pozwoliło zwiększyć jego zasięg o 50 km (700 km).

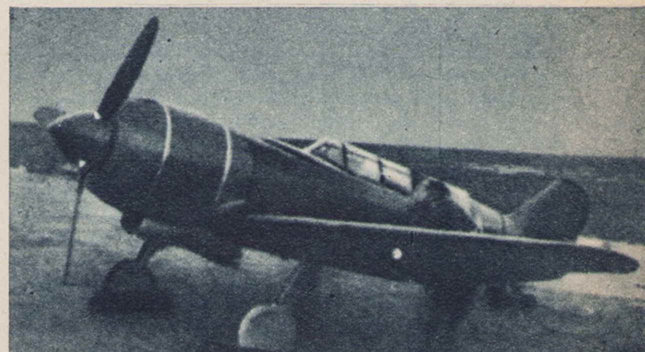
„Bliźniakiem" ŁA-7 był szkolno-treningowy ŁA-7U dla przeszkalania pilotów. Wersja „U" różniła się od standardowego myśliwca dwumiejscową (tandem) kabiną i uzbrojeniem w jedno działko kaliber 20 mm. ŁA-7 był konstrukcją przejściową dla zupełnie nowego typu myśliwca, to też produkcja jego nie osiągnęła tej ilości co ŁA-5FN.

Tymczasem niemiecka Luftwaffe za wszelką cenę próbuje przejąć na powrót utracone panowanie w powietrzu. Nad frontem pojawiły się nowe typy Focke-Wulff'ów i Messerschmitt'ów (Me-109-G10, Me-109-K6), które mimo swych prędkości i uzbrojenia nie były w stanie wywalczyć utraconych pozycji (Me-109-G10 osiągał prędkość 685 km/h na 7400 m).

CIĄG DALSZY NASTĄPI



Wyżej: Ła-5, niżej: Ła-7 U.



TAJEMNICZA kanapa

KAZIMIERZ SŁAWIŃSKI

MAJOR pilot Sporny w lotnictwie transportowym służył zaledwie parę miesięcy. Nie był zachwycony nową służbą. Trudno wymagać, aby rasowy pilot myśliwski, a takim był właśnie Sporny, cieszył się zamianą zgrabnego i śmigłego „Jaka" na powolny samolot transportowy Li-2.

W tym czasie „Lot" znajdował się w stadium powojennej organizacji, a cały ciężar utrzymania łączności lotniczej z zagranicą spoczął na eskadrze transportowej, posiadającej do dyspozycji osiem samolotów transportowych i dwa pasażerskie.

Był to początek grudnia, Sporny ze swą załogą miał lecieć do Paryża. Pasażerem był nie byle kto — sam minister spraw zagranicznych. Start wyznaczono na godzinę dziewiątą, a o ósmej już po podgrzaniu silników okazało się, że jest uszkodzona jedna z linek sterowych. Ponieważ drugi samolot pasażerski w przeddzień poleciał do Moskwy, wyznaczono w zastępstwie samolot transportowy.

Jak na złość silniki ani rusz nie chciały się rozgrzać. Co żyło i chodziło po lotnisku, zebrało się wokoło upartego samolotu.

Nadjechał minister ze świtą. Nie było gdzie ich ugościć. Stali więc na mroźnym wietrze kuląc się z zimna.

Zapuszczono wreszcie silniki, które zaczęły kichać i strzelać niby karabiny maszynowe. Koło jedenastej samolot był gotowy do lotu. Zaproszono ministra do wnętrza — wyglądało ono jak stodoła. Ktoś zaproponował aby wstawić kanapę. Pywieziono samochodem staroświecką sofę, obitą czerwonym pluszem, przetartym i nadjedzonym przez mole. Mebel z trudnością załadowano drzwiami towarowymi, gdyż posiadał on wysokie oparcie ozdobione amorkami trzymającymi lustro. Minister rozsiadł się po środku kanapy opatulając nogi kocem.

Załoga z dezaprobatą przyglądała się tym czynnościom meblowo-kwaterunkowym, a mechanik pokładowy Kowalczyk zaklął z wściekłością:

— Kurka na wodzie! Lećmy już majorze, bo jeszcze nam wstawią piecyk węglowy z blaszaną rurą!

— Dobrze! Dobrze! — odpowiedział pierwszy pilot, poprawiając się w fotelu. — Jak tam? Gotowe?

— Gotowe! odpowiedział nawigator, grzebiąc się w stosie map.

Do Paryża mieli lecieć po krzywej, którą ochrzcili „zygzakodromą". Oficjalnie nazywało się to korytarzem przelotowym, ustalonym przez władze okupacyjne. W korytarzu należało lecieć po ściśle określonym kursie, na podanej wysokości.

Po starcie wzięli kurs na południe od Magdeburga; tam zaczynał się korytarz. Piloci z mechanikiem nieufnie spoglądali na silniki. Pracowały nierówno, chwilami traciły obroty, trzęsąc niczym sieczkarnia. Nic dziwnego! Za sobą miały długie lata służby wojennej i pomimo troskliwej opieki nie były w stanie zapewnić szybkości większej ponad 220 kilometrów na godzinę.

— Niedobrze — mruknął pierwszy pilot — do Paryża zapchamy się na noc.

PO trzech godzinach minęli Łabę. Zmarznięci pasażerowie ustawicznie kręcili się po kabinie przysparzając kłopotu drugiemu pilotowi, który fletnerami nie mógł wyregulować sterów. Natomiast uspokoiły się silniki. Pracowały równo i jednostajnie. Prędkość nieco wzrosła.

Od czasu do czasu w słuchawkach radiooperatora zapiszczały wysokim tonem kreski i kropki. To Amerykanie dopytywali się kto leci. Trochę się ociepliło i w porównaniu do Warszawy panowała kanikuła.

Bez sensacji przelecieli amerykańską strefę okupacyjną i wlecieli nad terytorium Francji. Francuska ziemia oglądana w promieniach zachodzącego grudniowego słońca nie przypominała zupełnie „douce France".

O zmroku przed samolotem wyrósł masyw Paryża. Na wieży Eifla paliły się już światła ostrzegawcze. Radiooperator rozmawiał z lotniskową radiostacją. Otrzymawszy zezwolenie na lądowanie nadlecieli nad Le Bourget.

Obszerny dworzec lotniczy nie był zniszczony, ale wyglądał jakby dopiero go odbudowano — surowy, szary, nieprzytulny.

Polski samolot transportowy pomalowany na zielono nie wywołał sensacji. Tak samo i różnorodnie ubrana załoga. Poza wyelegantowanymi Szwajcarami i Szwedami wszyscy latali wówczas na czym i w czym kto miał. Wywołała natomiast sensację czerwona kanapa.

Ledwo zziębnięty minister i jego świta opuścili kabinę i przywitali się z oficjalnymi przedstawicielami władz, już „wsypała" się do samolotu duża grupa Francuzów, podziwiając jego niecodzienne wyposażenie.

— A tapicera wam nie przysłać? — zapytał ironicznie jeden z nich, spoglądając na kłaki wyłażące spod postrzępionego obicia.

Kowalczyk warknął coś pod nosem i zabrał się do odkołowania samolotu.

Tymczasem minister pojechał do miasta. W ślad za nim autobusem wyruszyła załoga. Zatrzymali się przed biurem „Air France" na Place des Invalides.

Major z miejsca zatelefonował do ambasady, pytając się o dalsze instrukcje. Otrzymał polecenie wracać nazajutrz rano do Warszawy, zabierając przy tym kuriera dyplomatycznego lecącego z Brazylii. Zziębnięci i głodni udali się na kolację, a potem do hotelu. W hallu oczekiwali na nich „rodacy", ofiarowując „miękkie", „twarde", kolonialne towary, dyskretne adresy.

NAZAJUTRZ od rana wisiały niskie chmury. Na trasie sygnalizowano śnieżne burze i opady. Lot zapowiadał się ciężki. Pół godziny przed startem nadjechał kurier dyplomatyczny, wytworny pan w szarej jesionce ze sporą ilością bagażu. Zaprosili go do samolotu. Zdziwiony przyglądał się kanapie.

— Czy można na tym usiąść? — zapytał.

— Może się pan nawet położyć.

— A pluskiew tu nie ma?

— Pan chyba żartuje! Gdyby nawet były, to wywędrowałyby z ministrem na konferencję.

Tym razem silniki nie kaprysiły, zaskakując z miejsca. Podkołowali na skraj drogi startowej. Wieża podała sygnał: „Wolny pas". Ostatnia próba silników i start! Pusty samolot szybko oderwał się od ziemi. Powietrze było mgliste. Okrążyli miasto, biorąc kurs na bramę wlotową. Musieli lecieć korytarzem prowadzącym jeszcze bardziej na południe, nadkładając tym drogi. Wiał w dodatku silny czołowy wiatr. W ciągu dwóch godzin przelecieli około 200 kilometrów. Pułap chmur obniżył się, dusząc ich do ziemi. Od czasu do czasu wpadali w gęstą, śnieżną zawieję. Znów minęła godzina lotu. Byli nad terenem amerykańskiej okupacji. Nawigator z trudem utrzymywał orientację. Wiatr potęgował się.

Drugi pilot, porucznik Rowiński, zastanawiał się czy major będzie ryzykował nocne lądowanie na lotnisku w Warszawie bez oświetlenia czy też zdecyduje się na lądowanie w Berlinie. Stało się bowiem jasne, że do Warszawy przed nocą nie dolecą.

— Ile mamy benzyny?

Mechanik sprawdził zawartość poszczególnych zbiorników. Drugi pilot podsumował i na suwaku wyliczył godziny.

— Na pięć godzin.

— Hm! — mruknął Sporny. — Przy tej prędkości nie dolecimy do Warszawy.

Nawigator zapowiedział kolejną zmianę kursu. Widoczność pogorszyła się. Niskie, śnieżne chmury dusiły ich coraz bardziej. Lecieli wzdłuż toru. Sporny wygramolił się z fotela.

— Jaworski! Pokaż mapę — powiedział zbliżając się do stolika nawigatora.

Czarna łamana krecha ciągnęła się przez brudne arkusze pięćsetki. Major pochylił się nad stolikiem. Przed sobą mieli pasmo wzgórz.

— Tu jesteśmy — pokazał nawigator. — Za dwadzieścia minut następna zmiana kursu.

— Musimy iść w górę.

— To znaczy musimy wejść w chmury. Wejść to pół biedy, ale jak potem wyjść bez pomocy?

Widoczność spadła do jednego kilometra. Lecieli tuż nad ziemią. W korytarzu czuli się bezpieczni, były one bowiem jednokierunkowe. Gdy wyjdą z korytarza, mogą łatwo się zderzyć z innym samolotem. Mało to ich się pęta nad Europą?

Sporny wrócił na swoje miejsce za sterami. Silniki pracowały wprawdzie bez zarzutu, ale prędkość nie przekraczała 220 kilometrów na godzinę.

Wiał czołowy wiatr.

— Zmiana kursu — podał nawigator. — Musimy wejść wyżej, minimum na 600 metrów.

— Lecimy dalej tym samym kursem. Trzymaj się toru. Jaworski, gdzie znajduje najbliższe lotnisko?

„A więc Sporny decyduje się na lądowanie" — pomyślał drugi pilot. Było to chyba jedyne logiczne rozwiązanie. Do Warszawy nie dolecą. Do Berlina daleko i aby tam dotrzeć, należy wyjść z korytarza i co gorsze wejść w chmury. Jedno i drugie przy takiej pogodzie byłoby mocno ryzykowne.

Lecieli nad dwutorową linią kolejową nie wyżej jak 50 metrów. Nie obawiali się niczego. Ostatecznie nikt na torze nie stawia kominów fabrycznych lub masztów. Przelecieli nad paru stacjami, minęli pociągi osobowe i towarowe. Nawigator podsunął pod nos pilotowi arkusz mapy.

— Tu jest najbliższe lotnisko — objaśnił. — Lećmy do następnego skrzyżowania toru z szosą, a potem w prawo mniej więcej trzydzieści stopni. Po paru minutach będziemy nad lotniskiem.

— Dobrze — skinął głową pilot.

Przemknęli nad stacyjką ze stojącym na torze pociągiem. Wpadli w gęstą śnieżycę.

— Uwaga! Zaraza będzie skrzyżowanie.

Drugi pilot podusił maszynę. Prawie kadłubem ocierali się o wierzchołki telegraficznych słupów.

— Jest! Bierz w prawo trzydzieści!

Pilot nacisnął pedał i przekręcił nieco wolant. Tor uciekł w lewo. Lecieli nad ośnieżonymi polami. Tuż pod samolotem przesuwały się pojedyncze gospodarstwa.

— Zmniejsz kurs — poradził nawigator — wiatr znosi nas w prawo.

Widoczność tak się pogorszyła, że widzieli tylko to co było pod samolotem. Lotnisko wypadło nagle i niespodziewanie. Najpierw ukazał się długi, szeroki pas betonowy, a potem stojące na skraju hangary i charakterystyczna wieża kontrolna.

— Podwozie! — rozkazał Sporny. Ujął wolant usiłując przyjąć kurs równoległy do pasa. Mechanik przestawił dźwignię. Podwozie powoli wychodziło z obudowy silników. Pas się skończył i znów lecieli nad ośnieżonymi polami.

Pilot położył samolot w prawy, łagodny zakręt. Wkoło widać było tylko szarą ścianę śniegu. Zaczynało kitować szyby. Otworzył boczne okienko. Ostro, zimny pęd powietrza wdarł się do kabiny. Wyprowadził samolot z zakrętu, chwilę leciał na wprost, a potem zaczął zawracać w lewo. Skrzydło omal że dotykało ziemi. Każdej chwili mogli wpaść na wieżę kościelną lub komin fabryczny i zamienić w pałace się resztki samolotu.

— Zaraz powinno być lotnisko! — powtarzał Sporny. — Zaraz powinniśmy zobaczyć pas startowy!

Zmniejszył ciśnienie do minimum, aby nie przesmarować. Wlekli się nad ziemią ledwo trzymając się powietrza.

— Jest droga! — zawołał drugi pilot.

Mieli ją przed sobą, nieco w prawo pod kątem około 30 stopni. Pilot podusił samolot, skręcił w prawo, naprowadził na pas i dał znak do zredukowania ciśnienia. Na wypuszczenie klap nie mieli już czasu. Drugi koniec drogi ginął w śnieżycy. Lecieli tuż nad ziemią. Rozpędzona maszyna nie chciała siadać. Wreszcie koła dotknęły betonu, potem ogon. Sporny poprawił się w fotelu.

— Zakitowało niewąsko — zauważył.

— Ale daliśmy radę.

PORUCZNIK Stimpson uważał swój dyżur za czczą formalność. Lotnisko zamknięte. Pogoda psia. Nawet wróble chodzą piechotą. Któż tu może przylecieć? Siedział więc w wieżyczce czytając ostatni kryminał i przeklinając gorliwość pułkownika, za którą musi tu tkwić zamiast jechać do Frankfurtu.

Właśnie krwawy Bill ostrzeliwał się policjantom, gdy w pobliżu lotniska zaryczały silniki. Stimpson odłożył książkę i zdumiony wyjrzał przez okno.

„Cóż to za szaleniec pęta się po niebie?" — pomyślał zabierając się do przerwanej lektury. Jednocześnie zaterkotał telefon.

— Kto tam lata? — dopytywał się pułkownik.

— Nie wiem, panie pułkowniku.

— To proszę zaraz wyjaśnić.

— Yes, sir!

Połączył się z radiostacją. Dowiedział się, że nikt się nie zgłaszał, z nikim nie rozmawiali i nikt ich nie wywoływał. Samolot widzieli, a raczej słyszeli. Przeleciał tuż koło radiostacji, o mało co nie zaczepiając o maszty. Nad lotnisko nadciągnęła zadymka. Widoczność spadła do kilkuset metrów. Otworzył okno i usłyszał warkot silników. Po chwili warkot umilkł i znów się rozległ, ale tym razem jako nierówny, charakterystyczny gang kołującego samolotu.

Zdziwiony porucznik zszedł z wieży kontrolnej spotykając na dole pułkownika, który właśnie nadjechał Jeepem. Spoza śnieżnej ściany wyłonił się zielony dwusilnikowy dolnopłat z biało-czerwonymi szachownicami na kadłubie. Porucznik przypomniał, że takie znaki widział w Anglii na samolotach jednego z państw podbitych przez Hitlera. Zdaje się, że to były odznaki polskiego lotnictwa — przypomniał sobie.

Wraz z pułkownikiem zbliżyli się do samolotu. Załoga wyłączyła silniki. Po chwili lotnicy zaczęli wychodzić z kabiny. Było ich pięciu, dziwacznie, różnorodnie ubranych, na końcu ukazał się zziębnięty dżentelmen w jesionce. Ten ostatni podszedł do pułkownika i przedstawiając dowódcę polskiej załogi oświadczył, że włada biegle językiem angielskim i może być tłumaczem.

— Z Paryża. Wskutek ciężkich warunków atmosferycznych byliśmy zmuszeni zboczyć z trasy i wylądować na pierwszym napotkanym lotnisku. Prosimy o udzielenie pomocy. Jutro chcemy startować do Warszawy.

Pułkownik jakoś dziwnie popatrzył na nowo przybyłych, ale był niesłychanie uprzejmy i gościnny. Obiecał, że wszystko będzie załatwione „O key" i jeżeli pogoda dopisze, będą mogli startować do Warszawy.

Nazajutrz pogoda istotnie się poprawiła. Amerykanin obiecał wszystko załatwić, tylko na chwilę musi pojechać do wyższego dowództwa.

Polska załoga spacerowała po lotnisku, oglądając urządzenia i stojące rzędem potężne Boeingi. Nadszedł wieczór, pułkownik nie wracał. Rano następnego dnia też go nie było.

Po południu postanowili przejść się do pobliskiego miasteczka. W bramie drogę zastąpił im wartownik prosząc o przepustki.

— Nie posiadamy żadnych przepustek.

— Sorry! Bez przepustki nikogo mi nie wolno wypuścić poza obręb lotniska. Taki jest rozkaz pułkownika.

To samo powtórzył oficer służbowy.

Dawało to dużo do myślenia. Czyżby zostali internowani?

— Jaworski! — odezwał się nagle Sporny. — Gdzie masz mapy?

— W samolocie.

— Przynieś je do pokoju. Musimy dokładnie się zorientować gdzie jesteśmy, a potem zastanowimy się co dalej robić.

Nawigator ruszył w stronę polskiego samolotu. Obok maszyny kręciło się paru amerykańskich lotników. Podszedł do kabiny, wyjął z kieszeni klucz, przekręcił go w zamku, a potem otworzywszy drzwi wszedł do środka.

Podszedł do stolika nawigacyjnego. Wysunął szufladę z mapami. Była pusta.

Co to znaczy?

Wczoraj zostawił tu cały komplet map i przyrządów nawigacyjnych. Zajrzał do szufladki mechanika. Książki pokładowej nie było. Dla pewności spojrzał do schowka pierwszego pilota. Pamięta, że w Paryżu Sporny umieścił tam komunikat meteorologiczny. Też go nie było. A więc ktoś plądrował w samolocie! Czego tu szukał? I jak się dostał? Podszedł do drzwi awaryjnych załogi. Nacisnął klamkę. Zamek nie był zamknięty. Tędy więc ktoś wszedł do samolotu. Nie mógł to być złodziej. Cóż bowiem za wartość posiadały stare, zniszczone mapy?

Jaworski opuścił samolot, zamknął drzwi i udał się w stronę kasyna. Wydawało mu się, że Amerykanie ironicznie się uśmiechają. W pokoju złożył relację Spornemu. Nie było wątpliwości, że Amerykanie rewidowali samolot, czegoś tam szukając. Ale czego? — zachodził w głowę.

— A nie mówiłem, kurka na wodzie — złościł się Kowalczyk — że przez tę kanapę coś nas spotka? Trzeba było ją zostawić w Paryżu.

— Nie gadaj bzdur — żachnął się Sporny — co ma do tego kanapa? Jeżeli jutro nie będzie pułkownika, jeden z nas musi pojechać naturalnie incognito, do Frankfurtu, do Polskiej Misji Wojskowej.

Na wycieczkę wyraził chęć Rowiński. Znał dość dobrze język niemiecki, posiadał czarny, skórzany płaszcz i mógł udawać Amerykanina. Dyplomata natomiast zaofiarował pomoc finansową w postaci marek.

NASTĘPNEGO dnia pułkownik nadal był nieobecny, Rowiński postanowił opuścić lotnisko po angielsku, w czasie śniadania. Podano je jak zwykle grzecznie i w obfitej ilości. Rowiński zjadł szybko i nie żegnając się wstał od stołu, przechodząc do obszernego hallu kasyna. Ubrał się w skórzaną kurtkę i wszedł do pomieszczenia oznaczonego „00". Zamknął za sobą drzwi i otworzył okno. Wychodziło ono na nieduży ogródek pokryty śniegiem. W odległości niecałych pięciu metrów biegło żelazne ogrodzenie na podmurówce, a za nim szosa. W prawo około 200 metrów znajdowała się wartownia i główny wjazd na teren lotniska. Rowiński wyskoczył do ogródka, podbiegł do ogrodzenia. Spojrzał na okna kasyna — nikt nie wyglądał. Wdrapał się po żelaznych sztachetach na górę i przeskoczył na drugą stronę.

Spokojnie pomaszerował w lewo. Szybkim krokiem oddalał się od zbyt gościnnego lotniska amerykańskich sił powietrznych.

Minęło go parę samochodów wojskowych, kilka prywatnych osobowych, ale jadących w przeciwnym kierunku. Wreszcie ukazał się „Mercedes" podążający w tę samą stronę. Zatrzymał wóz, zapakował się do środka i po niecałej godzinie dojechał do miasteczka w dolinie. Z daleka było już widać czerwony stacyjny budynek. Postanowił wysiąść. Podziękował za podwiezienie i ruszył w stronę stacji.

Wieczorem opuszczał frankfurcki dworzec. Nie wiedział co dalej robić.

Na razie postanowił pospacerować po mieście.

Po drugiej stronie ulicy zobaczył jarzący się napis „Restaurant"; podszedł bliżej: „Nur für allierten Soldaten" wyjaśniał drugi napis. — Ostatecznie jestem alianckim żołnierzem — pomyślał wchodząc do środka. Z miną generała oddał do szatni skórzany płaszcz i czapkę. Stanął przy wejściu do dużej sali, uważnie się rozglądając. Zobaczył to czego szukał. Przy jednym ze stolików siedziało paru oficerów w polskich mundurach. Podszedł do nich i przedstawiwszy się powiedział kim jest, po co i jakim sposobem tu się znalazł. Najstarszy z oficerów, podpułkownik, zapraszającym gestem wskazał krzesełko. Rowiński dokładnie opowiedział historię zatrzymania polskiego samolotu.

— To bardzo ciekawe — stwierdził podpułkownik. — Czego oni mogą od was chcieć? Jutro wyjaśnimy tę sprawę. Pewnie jesteście głodni, poruczniku? Zamówię dla Was kolację. Na razie wypijmy.

Rowiński przenocował w mieszkaniu jednego z oficerów Misji, a od rana zaczęła się błyskawiczna akcja. Kilka telefonów do amerykańskich dowództw wyjaśniło sytuację. Zapewniano, że to jakieś nieporozumienie, że polski samolot każdej chwili może startować do Warszawy. Podpułkownik załadował się więc z Rowińskim do samochodu Misji i po godzinnej jeździe znaleźli się na lotnisku.

Amerykański dowódca przepraszał zapewniając, że wyjechał zapominając po prostu wydać odpowiednie instrukcje. Nie wierzyli naturalnie, uważając tłumaczenie za dyplomatyczny wybieg. Czego jednak naprawdę Amerykanie chcieli od nich? Co miała na celu rewizja samolotu? Cały sprzęt nawigacyjny znalazł się już na miejscu. Dopełniono zbiorniki paliwa, amerykańscy lotnicy pomagali Kowalczykowi zapuścić silniki. Załoga szykowała się do odlotu oczekując na drugiego pilota. Podpułkownik zbliżył się do samolotu zaglądając ciekawie do środka.

— Cóż to, zajmujecie się rewindykacją mienia muzealnego? — zapytał przyglądając się kanapie.

Major uśmiechnął się, a mechanik skrzywił się jakby napił się octu.

POZAJMOWALI miejsca w kabinie. Dyplomata rozsiadł się na kanapie. Podgrzane silniki pracowały równo i jednostajnie, Kowalczyk wyskoczył z samolotu i wyjmował szpilki podwozia. Obszedł jeszcze raz maszynę. Obok stało paru amerykańskich lotników.

— Chłopaki, lecicie do Warszawy? — zapytał jeden z nich po polsku.

— Tak! A ty jesteś Polakiem?

— A no! Z Chicago. Przyjechałem tu bić Germanów.

— Powiedz mi, bracie rodaku, czemu wasz pułkownik nie chciał nas wypuścić?

— Nie wiecie dlaczego?

— Nie!

— Gdy wyście lądowali, była taka śnieżyca i tak nic nie było widać, że on powiedział: Oni muszą mieć jakiś specjal sekretny stejszen do lendig bez widoczności! I kazał tego szukać.

— I co? Nie znaleźliście?

— No nie!

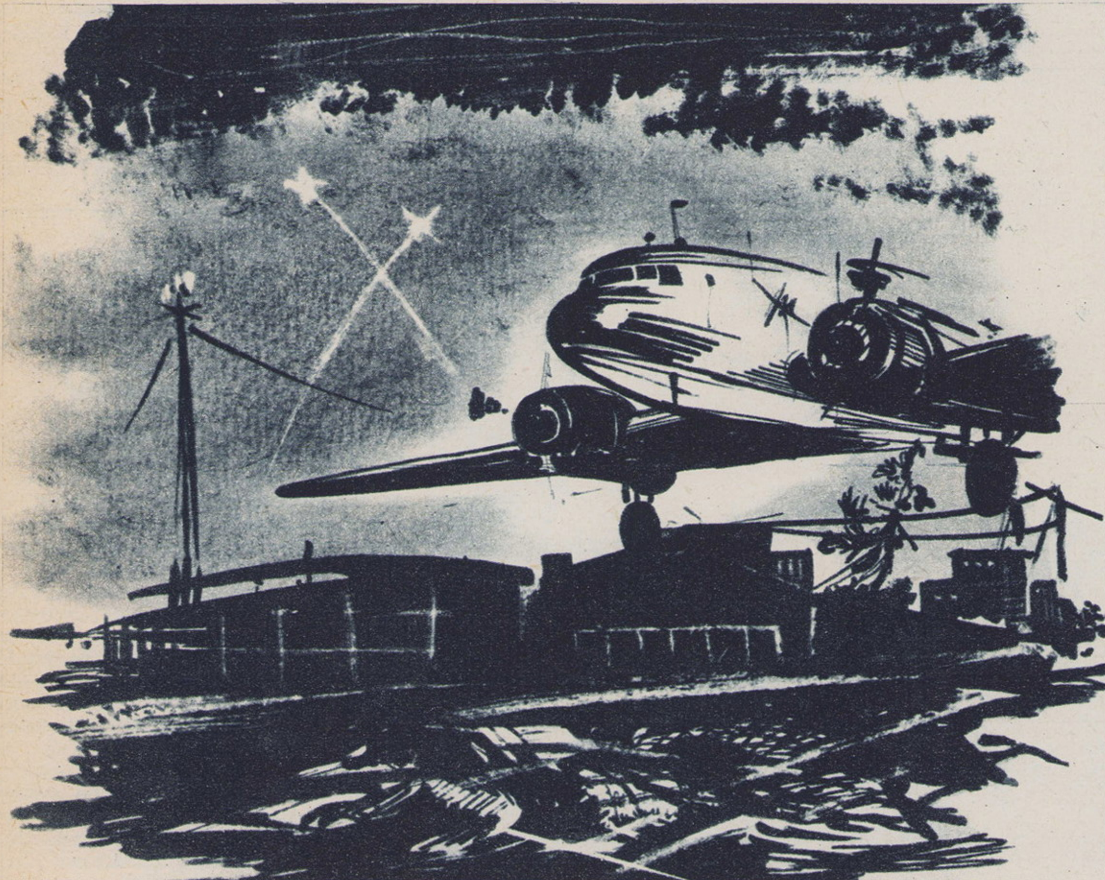
— Czemuś bracie rodaku od razu tego nie powiedział? My byśmy wam ten sekreteny stejszen pokazali.

— A gdzie go macie?

— W kanapie, człowieku. W kanapie. Po co byśmy wozili tego grata!

Amerykański Polak przyglądał się zdumiony i zdziwiony. Kowalczyk wdrapał się do kabiny zatrzaskując drzwi.

Lewy silnik zawył i obrócił samolot. Po chwili oba dmuchnęły śniegiem w stronę Amerykanów i samolot pokołował na start.



Rodzina „Jaskółek"

NAJSŁYNNIEJSZY SZYBOWIEC POLSKI LUDOWEJ

ANDRZEJ BŁASIK

DZIESIĘĆ lat temu w małej salce Instytutu Szybownictwa ciemno było od dymu. Z całej Polski zjechali się inżynierowie, piloci, instruktorzy, aby wziąć udział w konferencji, której owocem miały być warunki techniczne do budowy dwóch wysokowyczynowych szybowców.

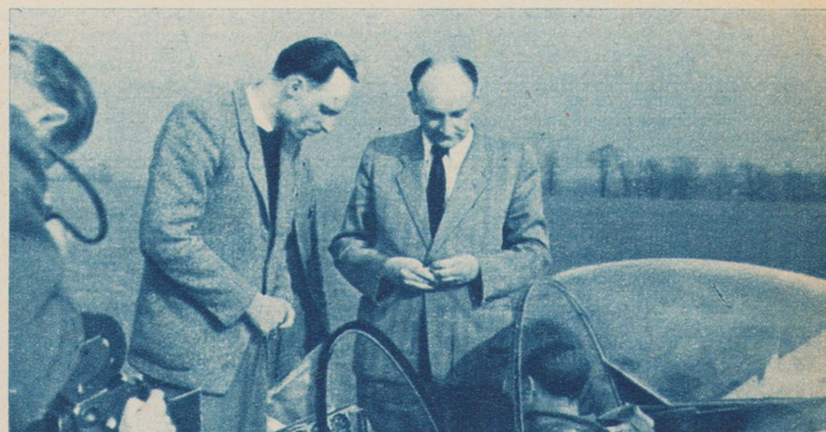
Tak więc 7 lutego 1950 roku stał się dniem narodzin projektów „Jaskółki" oraz „Bociana". Od tego czasu upłynęło dziesięć lat. Dla „Jaskółek" minął już okres największej świetności — zastępowane przez „Foki" czy „Zefiry" powoli zaczną odsuwać się w cień. Za kilka lat ostatnie egzemplarze zakończą swą służbę w aeroklubach, z czasem zapomnimy o nich — przejdą do historii polskiego, a nawet światowego szybownictwa, zapisawszy się w niej złotymi zgłoskami. Przejdą do historii jako najsłynniejsze szybowce polskie wszystkich czasów.

Ostatnia wersja rodziny „Jaskółek" — „Jaskółka-8 ter-ZO" różni się ogromnie od swojej o dziesięć lat młodszej siostry. Jest to szybowiec zupełnie nowy, mający inny kształt zewnętrzny, konstrukcję, technologię produkcji, własności lotne i wykończenie.

O tych wszystkich przeobrażeniach, które przechodziła „Jaskółka" postaram się opowiedzieć.

NARODZINY I ROZWÓJ SZYBOWCA

PROTOTYP „Jaskółki" zaprojektowano w Biurze Konstrukcyjnym Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego przez zespół konstruktorów pod kierunkiem mgr inż. Tadeusza Kostii. Szybowiec przeznaczono do wykonywania przelotów szybkościowych oraz lotów wysokościowych, co wymagało od niego dużej poprawności pilotażu i dopuszczenia do lotów w chmurach. Ze względu na masowy użytek w aeroklubach należało przewidzieć szybki montaż i demontaż oraz prostotę obsługi. Miał on być również dopuszczony do pełnej akrobacji. Tak w skrócie przedstawiały się warunki techniczne.



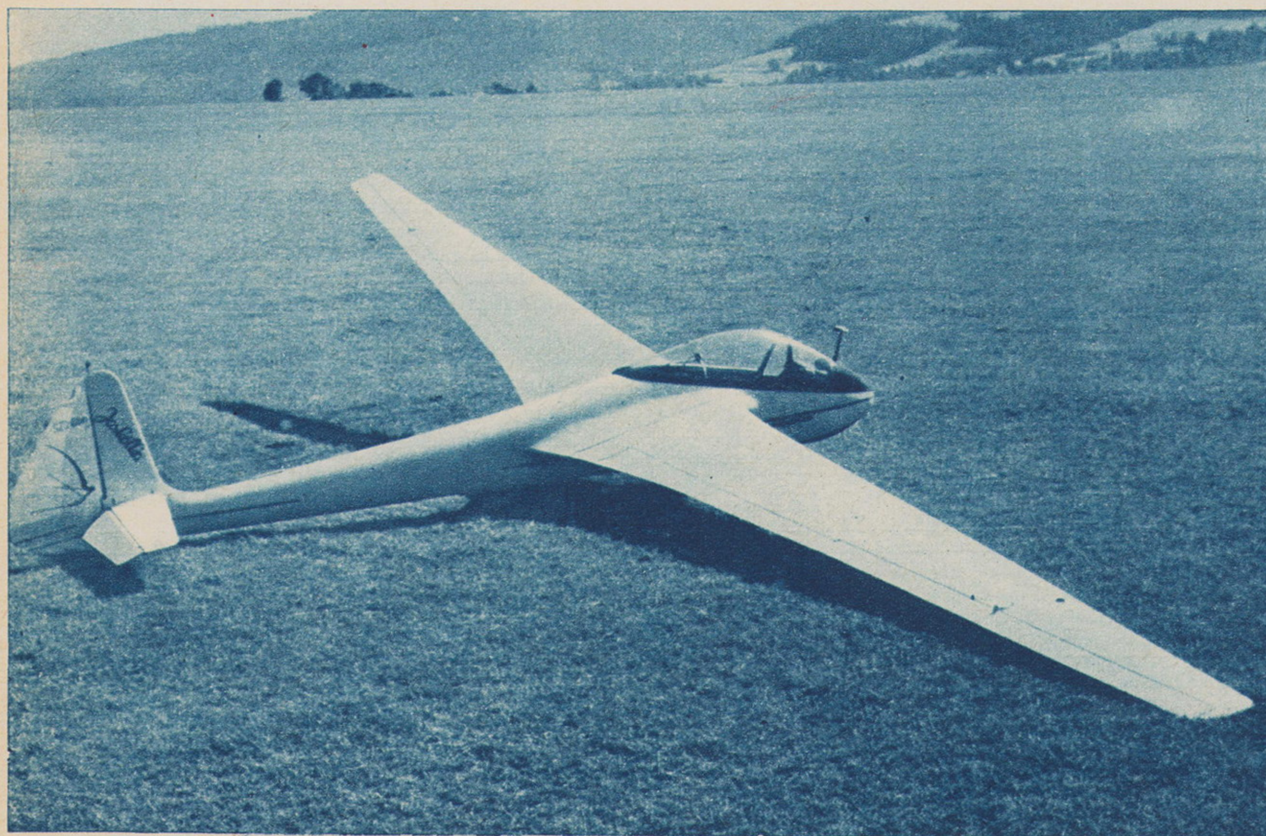
Pilot doświadczalny A. Zientek pozuje do filmu po wylądowaniu na SZD-17X. Stoją do prawej: mgr inż. T. Kostia i mgr inż. J. Dyrek.

W efekcie szybowiec został zaprojektowany w układzie wolnonośnego średniopłata, co pozwalało umieścić wygodnie pilota i duże bagażniki w skrzydłach (dostępne w czasie lotu). Płat trapezowy o zbieżności 1:3,5 i wydłużeniu 18,8. Głównym elementem przenoszącym zginanie został dźwigar skrzynkowy, skręcanie przenosił dwuobwodowy keson. Mechanizację stanowiły klapy, lotki szczelinowe oraz hamulce aerodynamiczne. Kadłub konstrukcji skorupowej posiadał osłonę odsuwaną do tyłu i jednocześnie lekko podnoszoną do góry, z możliwością odrzucenia w locie. Specjalny nacisk położono na automatyczne łączenie napędów skrzydeł i usterzenia wysokości.

Wyposażenie szybowca było jak na ówczesny stan techniki szybowcowej rewelacyjne.

Posiadał on:
- płozę z uchwytem przeciwtrawersowym oraz kółko gumowe zaopatrzone w hamulec szczękowy sprzężony z hamulcem aerodynamicznym,
- sprzężenie lotek z klapami w ten sposób, że lotki wychylały się zawsze o połowę kąta wychylenia klap,
- uchwyty do noszenia wciągane w locie, z przodu i z tyłu szybowca,
- uchwyt na końcu skrzydła do kotwiczenia,
- specjalne uszczelnienie kabiny, chroniące pilota przed deszczem oraz przeciągami,
- wygodne siodełko, zaopatrzone w zwalniacz pasów plecowych nastawiany w locie,
- przestawne w locie pedały (z możliwością blokady na ziemi),
- drążek sterownicy z wyważeniem sprężynowym, posiadający możliwość blokowania na ziemi,
- pełny zestaw przyrządów pokładowych (9 szt.),
- aparaturę tlenową dostępną w całości w locie,
- centralny układ napędu klap i regulacji pedałów,
- urządzenie kompensujące skróty linek napędowych lotek w niskich temperaturach na dużych wysokościach.

SZD-8 bis „Jaskółka-O".



Po wykonaniu projektu do pracy przystąpił warsztat mieszczący się wówczas w starym pomieszczeniu w Białej. Borykając się z trudnościami warsztatowcy oddali wreszcie szybowiec oblatywaczom i 21 września 1951 roku pilot doświadczalny Adam Zientek wykonał pierwszy lot na szybowcu **SZD-8 „Jaskółka"** noszącym numer fabryczny SP-1222. Egzemplarz ten posiadał bardzo małą sterowność poprzeczną oraz dość poważne usterki jak: zacinanie się klap, osłony i niesamowite „buczenie".

Rozpoczął się żmudny okres prób. Ogółem wylatano na obu szybowcach prototypowych 70 godzin, w czasie których okazało się, że wiele awangardowych urządzeń przyniosło więcej kłopotu jak korzyści. I tak: regulacja pedałów okazała się bardzo trudna, kółko napędu klap uciążliwe w obsłudze (aby uzyskać pełne wychylenie klapy należało wykonać bardzo wiele obrotów), naprężacz pasów wadliwy w działaniu, napędy lotek, klap i hamulców niepewne itd.

Aby naocznie przekonać się o możliwościach nowego szybowca, przeprowadzono próby porównawcze z „Muchą-ter”, które dały następujące wyniki:

przy prędkości 130 km/h — duża przewaga szybowca „Jaskółka”,

przy prędkości 100 km/h — wyraźna przewaga szybowca „Jaskółka”,

przy prędkości 80 km/h — nieznaczna przewaga „Jaskółki”,

przy prędkości 60-70 km/h — nieznaczna przewaga „Muchy-ter”.

Jak z tego zestawienia wynika, szybowiec miał „zryw”, był lepszy od „Muchy-ter” na dużych prędkościach, a tym samym bardziej się nadawał do wykonywania nowych zadań postawionych przed szybownikami. Natomiast bardzo poważnym mankamentem dyskwalifikującym go był płaski korkociąg. Niewiele brakowało, a wykonujący pomiar pilot (A. Zientek) musiałby opuścić kabinę szybowca na wysokości... 2 000 m. Otóż w czasie wyprowadzania z korkociągu napór na drążek był tak duży, że nie mogąc sobie dać rady jedną ręką zaczął pomagać drugą. W rezultacie skręcił o około 30° sterownice, wobec czego gdy lotki znajdowały się w neutrum — drążek dotykał burty szybowca. Pilot zaryzykował dalszy lot, otworzył hamulce i lotem prostym wylądował na lotnisku.

W związku z tymi nieprawidłowościami zaszła konieczność przebadania tego zjawiska przed przystąpieniem do opracowania seryjnej dokumentacji technicznej. W tym celu pierwszy prototyp został odpowiednio przekonstruowany, otrzymując nazwę SZD-8-2 „Jaskółka”.

Przeróbka polegała głównie na wydłużeniu kadłuba, powiększeniu usterzeń ze zmianą linii podziału ster-statecznik. Pierwszy lot na tak zmienionym szybowcu wykonano 16 marca 1952 roku, a cały program oblotów zakończono w stosunkowo krótkim czasie, bo już do 30 sierpnia tegoż roku.

Jak wykazały pomiary w locie, zastosowane zmiany wpłynęły zasadniczo na przebieg korkociągu doprowadzając go do zupełnej poprawności. Relacja pilota z lotu doświadczalnego brzmiała: „korkociąg prawidłowy — stromy, prędkość 80 — 90 km/h, prędkość opadania około 21 m/sek, czas 1 zwitki średnio 3 sekundy, wyprowadzenie łatwe z lekkim opóźnieniem”. Jako ciekawostkę podaję, że w czasie badań w locie zmienionego prototypu jeden tylko oblatywacz Adam Dziurzyński wykonał 1 000 (!) zwitek korkociągu.

Oczywiste jest, że wszystkie te zmiany i pomiary poprzedziła analiza zagadnienia korkociągu na drodze teoretycznej, a którą wykonał mgr inż. Władysław Nowakowski.

Ponieważ pod względem stateczności, sił sterowania i poprawności pilotażu szybowiec nie budził zastrzeżeń, przystąpiono do opracowania dokumentacji technicznej na budowę serii, uwzględniając cały szereg zmian natury konstrukcyjnej i użytkowej.

Drugi prototyp „Jaskółki” noszący numer fabryczny SP-1223 i oblatany 3 grudnia 1952 roku różnił się od pierwszego dość znacznie, a mianowicie:

— posiadał większe lotki o zmienionym obrysie,

— wyeliminowano w nim sprzężenie lotki z klapą, co pociągnęło zmianę całego napędu lotki i klapy,

— usunięto kompensator cieplny,

— zmodyfikowano kształt kadłuba za osłoną (celem zlikwidowania złośliwego „buczenia”),

— zmieniono połączenie napędów skrzydło-kadłub,

— przekonstruowano urządzenie do zamykania i otwierania osłony.

Mając za sobą doświadczenia nabyte przy homologacji i próbnej eksploatacji szybowców SP-1222 i SP-1223 — zespół w składzie inż. inż.: Justyn Sandauer, Adam Skarbiński i Roman Zatwarnicki przystąpili do prac nad „useryjnieniem” istniejącej dokumentacji prototypowej. Po wprowadzeniu różnych zmian i ulepszeń, usunięciu usterek, nowy seryjny egzemplarz szybowca otrzymał nazwę SZD-8 bis „Jaskółka”. Zespół pracując od świtu do nocy kończy dokumentację w bardzo napiętym terminie, przekazując ją warsztatowi. W efekcie budowę szybowca zakończono w grudniu i 24 grudnia 1952 roku Adam Zientek oblatał pierwszy seryjny egzemplarz **SZD-8 bis**, noszący numer rejestracyjny SP-1305.

Nowa „Jaskółka” różniła się od prototypów:

— zmienionym kształtem kadłuba za osłoną,

— zmienionym przejściem skrzydło-kadłub,

— modyfikacją „nosa” kadłuba,

— stylizacją „ogona”,

— zmienioną konstrukcją hamulców aerodynamicznych (jednopłytowe, zamiast dwupłytowych) i ich napędów,

— zmienioną konstrukcją całej sterowni, a w szczególności napędów lotek,

— zmienioną konstrukcją napędów klap,

— zmienioną konstrukcją osłony i jej zamków,

— zmienioną konstrukcją czoła dźwigara oraz mostu centralnego,

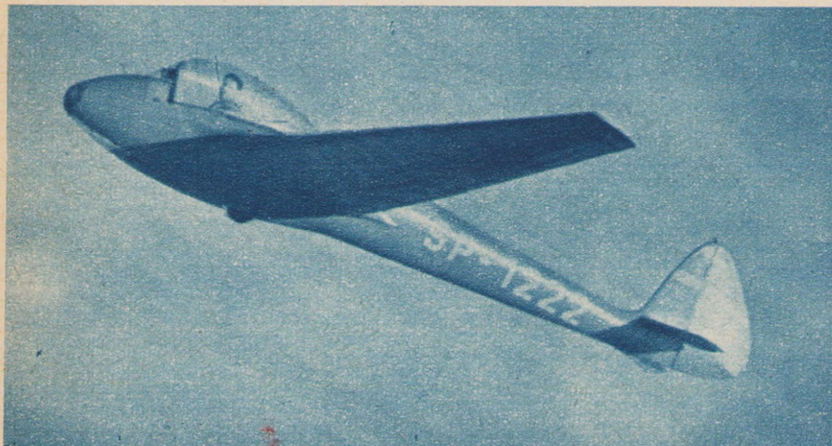
— zastosowaniem częściowo wciąganego podwozia,

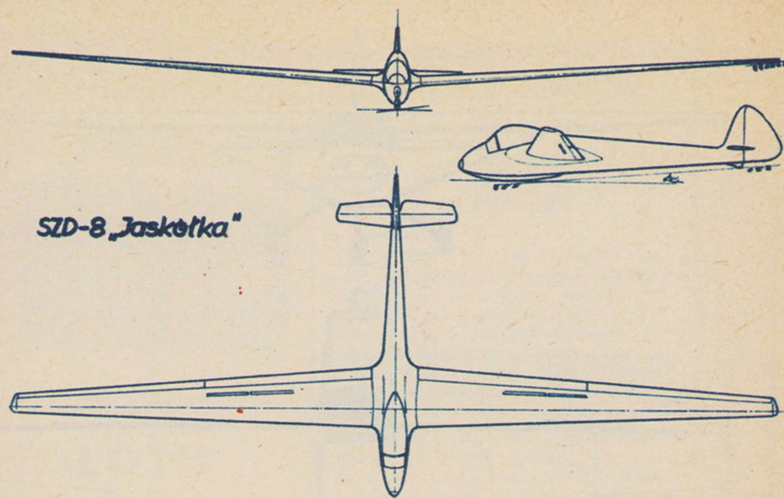
— zlikwidowaniem przeciągu przez zasłonięcie otworów zaczepu.

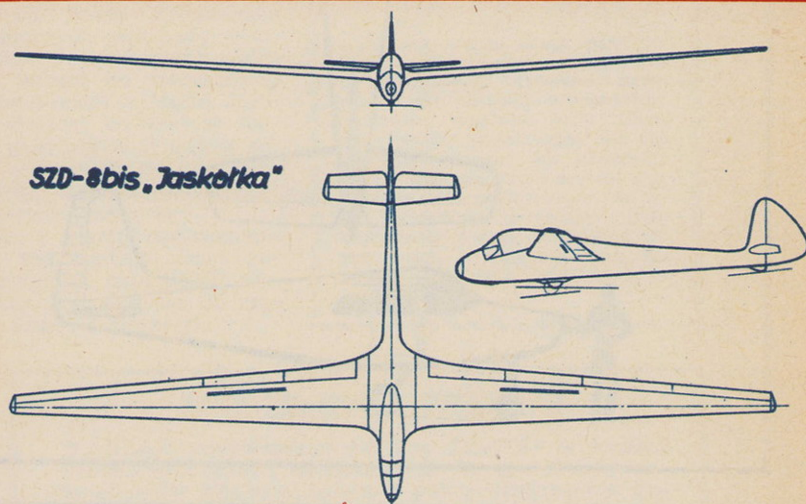
Szybowiec poddany został pełnej próbie fabrycznej i państwowej oraz próbnej eksploatacji podczas... Szybowcowych Mistrzostw Polski w Lesznie w roku 1953. Startowali na nim poza konkursem w różnych konkurencjach piloci doświadczalni: Abłamawicz, Bojanowski, Dziurzyński i Zientek.

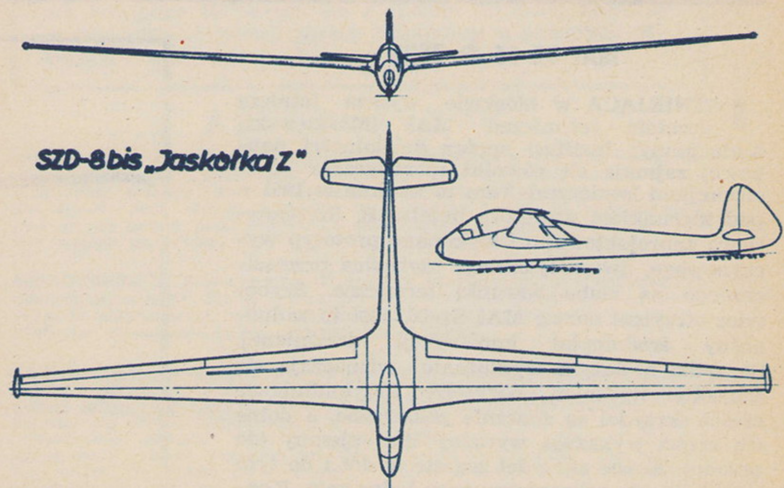
DALSZY CIĄG NASTĄPI

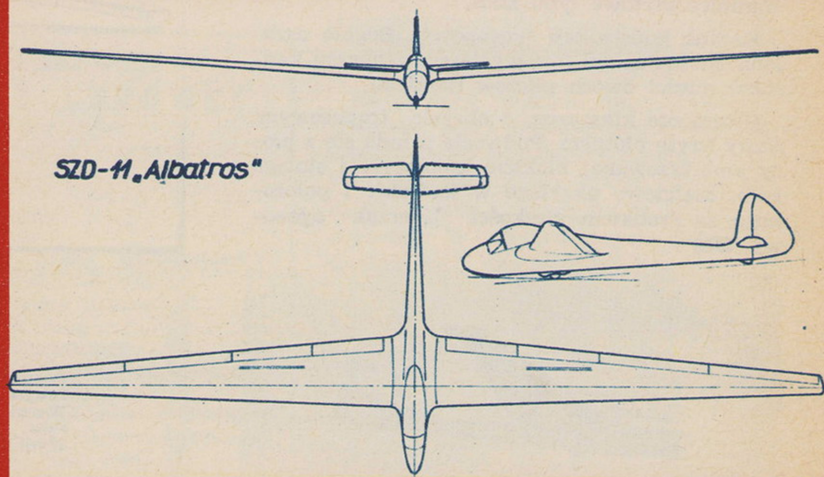
Historyczny moment: Pierwszy lot prototypu szybowca SZD-8 „Jaskółka”, pilotowanego przez Adama Zientka.

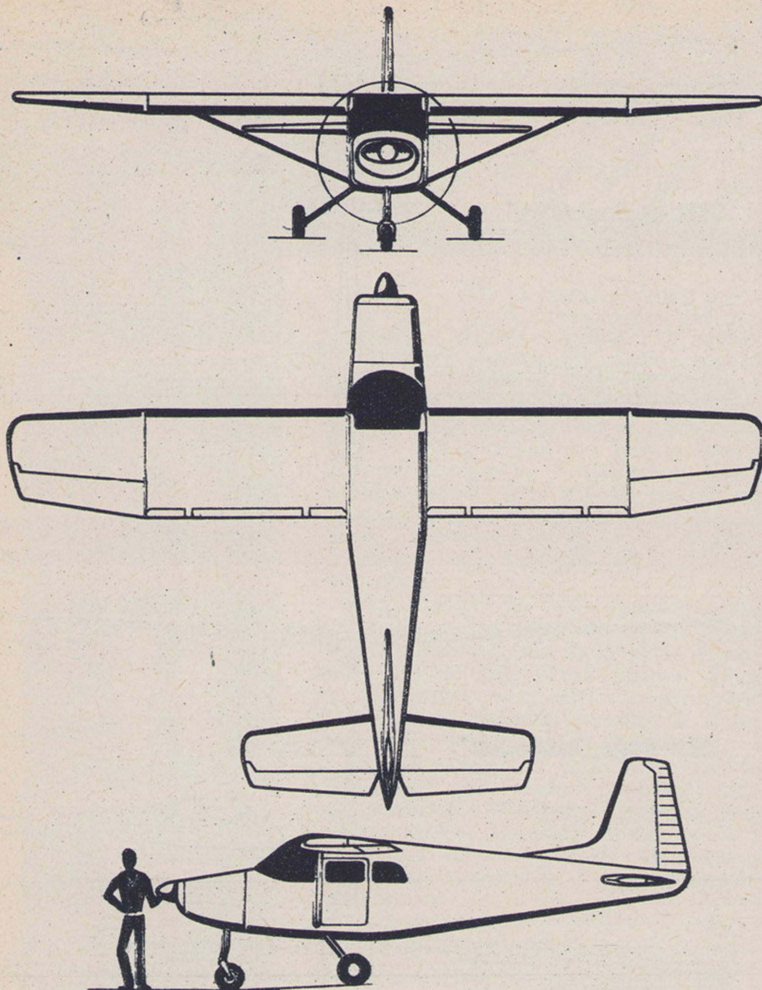












LOCKHEED-AZCARATE CL-402 ● USA – MEKSYK

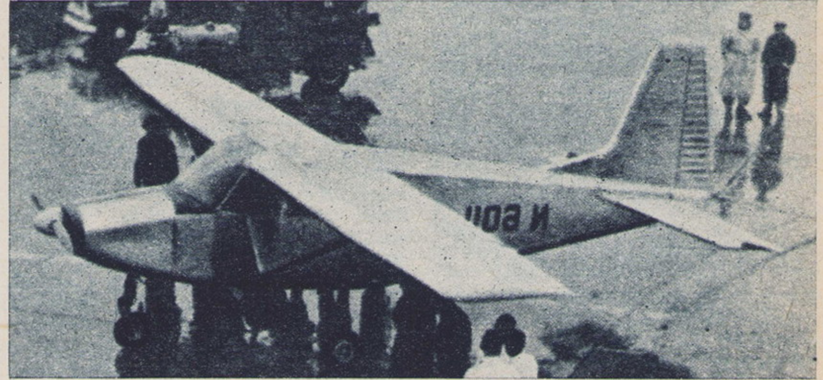
SAMOLOT specjalny skróconego startu CL-402 został zaprojektowany przez zespół Lockheed'a w Marietta (USA), ale jest przeznaczony do produkcji w meksykańskiej wytwórni Azcarate (stąd drugie oznaczenie LA-60). Przewiduje się również zakup licencji przez Włochy (Air-Macchi). W ten sposób Amerykanie próbują stworzyć samolot przeznaczony na eksport drogą potanienia robocizny, która w USA jest b. droga.

Lockheed-Azcarate CL-402 jest jednosilnikowym, zastrzałowym górnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Samolot może unieść 6 osób w wersji „Utility" (CL-402-2-5) lub wygodniej — cztery osoby — w wersji „De Luxe" (CL-402-2-4). Wszystkie fotele (poza fotelem pilota) mogą być w krótkim czasie wymontowane, co stwarza możliwość zabrania ładunku o ciężarze 525 kG i objętość 5 m³ (!). Można również przystosować samolot do prac rolniczych.

Skrzydła konstrukcji jednodźwigarowej. Profil w części centralnej NACA-23012 przechodzi w profil NACA-4412 na końcach. W skrajnych częściach umieszczone są szerokie lotki, natomiast całą rozpiętość centralnej części skrzydeł zajmują duże klapy — poszerzacze Fowler'a.

Kadłub o przekroju prostokątnym, konstrukcji półskorupowej. Wygodny dostęp do kabiny zapewniony jest przez drzwi umieszczone po obu stronach, przy czym prawe drzwi umieszczone są w dużej klapie (1 370 x 1 100 mm) otwieranej do góry.

Podwozie trójkołowe, stałe. Przednie podwozie na wolnonośnej goleni z amortyzatorem olejowo-powietrznym. Główne golenie wolnonośne z rur stalowych odgiętych do tyłu i pracujących na gięcie. Silnik Continental 10-470-C o mocy 250 KM. (JS)



DANE TECHNICZNE:

Wymiary:				**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	12,00	m	Prędkość max.	—	240	km/h
Długość	—	8,55	m	Prędkość ląd.	—	80	km/h
Wysokość	—	3,20	m	Prędkość wznosz.	—	4,5	m/sek
Pow. nośna	—	19,51	m²	Pułap	—	4 900	m
Ciężary:				Zasięg	—	850	km
Ciężar własny	—	920	kG	Start na przeszkodę 15 m	—	320	m
Ciężar całkowity	—	1 605	kG				
Obciążenie pow.	—	82,8	kG/m²	Lądowanie znad przeszkody 15 m	—	320	m
Obciążenie mocy	—	6,4	kG/KM				

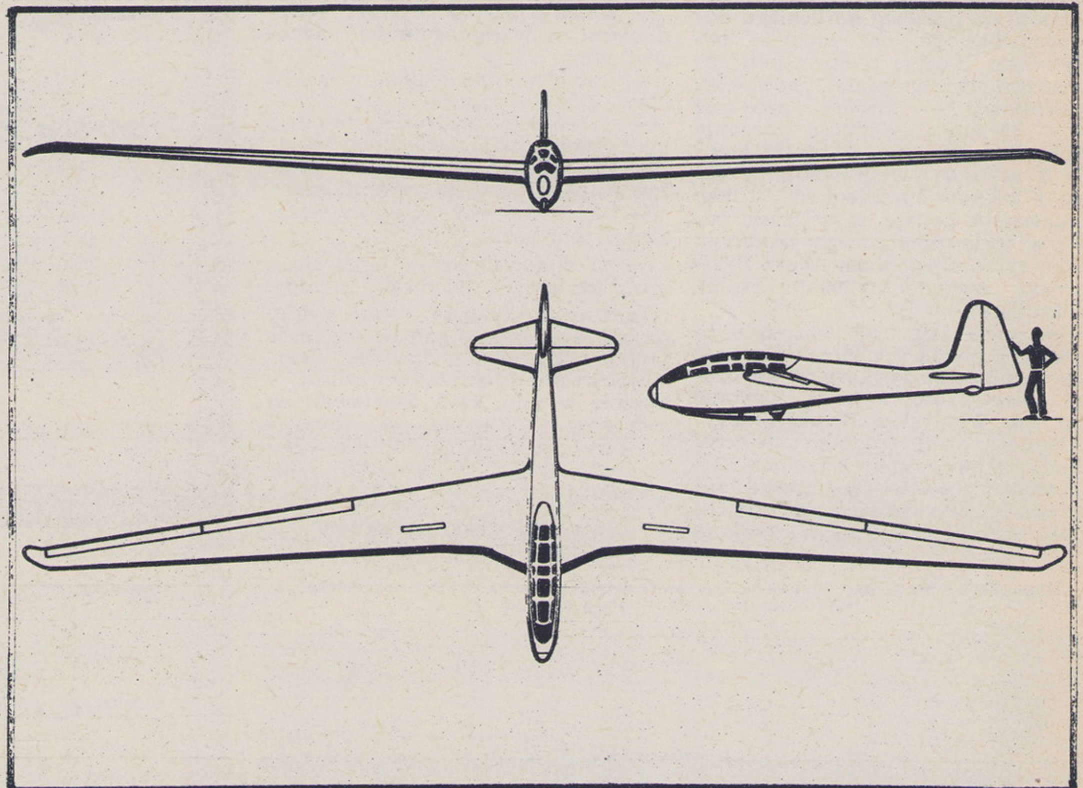
KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

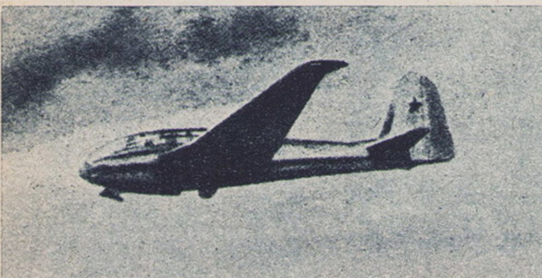
MAI SZ-16 ● ZSRR

ISTNIEJĄCA w Moskwie wyższa lotnicza uczelnia techniczna MAI (Moskiewskij Awiacjonnyj Institut) oprócz działalności naukowej zajmuje się również sporadycznie konstrukcjami lotniczymi. Tam to właśnie w 1951 r. pod kierunkiem profesora uczelni B. Szeremietiewa zaprojektowano i wykonano prototyp wyczynowego, dwumiejscowego szybowca przeznaczonego na słabe warunki termiczne. Szybowiec otrzymał nazwę MAI Sz-16. Jest to wolnonośny średniopłat konstrukcji drewnianej. Skrzydła o dużym wydłużeniu odznaczają się charakterystycznym obrysem. Przykadłubowe części skrzydeł są znacznie poszerzone, a dolne ich części wykazują wyraźny skos ujemny (do przodu). Końce skrzydeł zagięte w dół i do tyłu spełniają rolę ochraniaczy przy lądowaniu. Konstrukcja skrzydeł jednodźwigarowo-kesonowa, z kesonem noskowym ze sklejki. Lotki dzielone. Hamulce płytowe typu DFS.

Kadłub konstrukcji skorupowej. Bogato oszklona kabina załogi (nie wystająca z obrysu kadłuba) mieści dwóch pilotów (tandem).

Usterzenie klasyczne, o obrysie trapezowym. Stery kryte płótnem. Podwozie składa się z płozy amortyzowanej blokiem gumowym i stałego koła, częściowo ukrytego w kadłubie i położonego za środkiem ciężkości. Zderzak ogonowy. (JS)





DANE TECHNICZNE

Wymiary:				Ciężar całkowity	—	571	kG
Rozpiętość	—	20,00	m	Obciążenie pow.	—	25,9	kg/m²
Długość	—	8,02	m	**Osiągi:**			
Wysokość	—	2,57	m				
Pow. nośna	—	22,02	m²	Doskonałość (max.)	—	27	
Wydłużenie	—	18,2		Min. prędkość opad.	—	0,8	m/sek.
Ciężary:				Prędkość ląd.	—	60	km/h
Ciężar własny	—	391	kG	Max. prędkość holow.	—	125	km/h

Samolot myśliwski

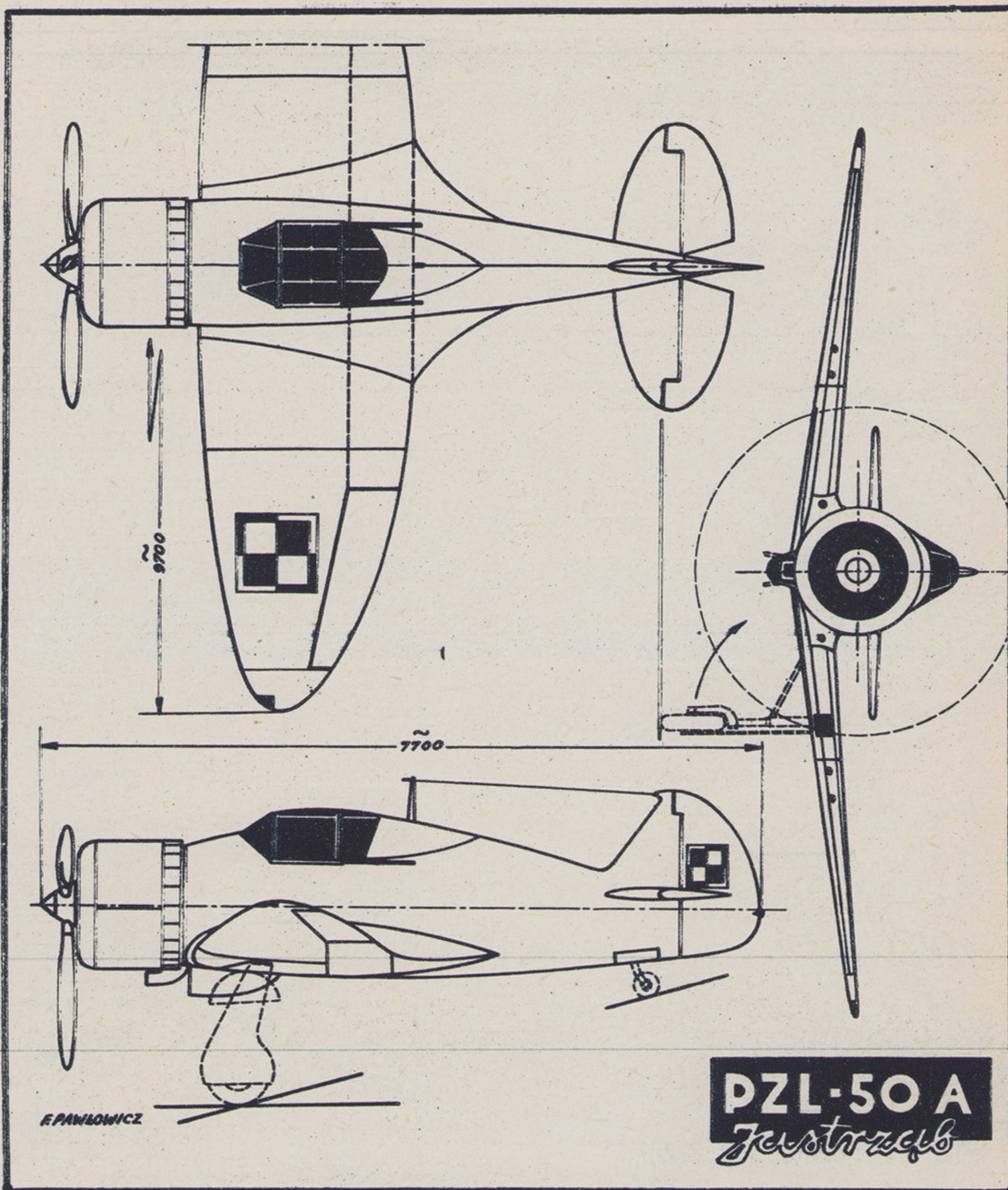
PZL - 50 „JASTRZĄB"

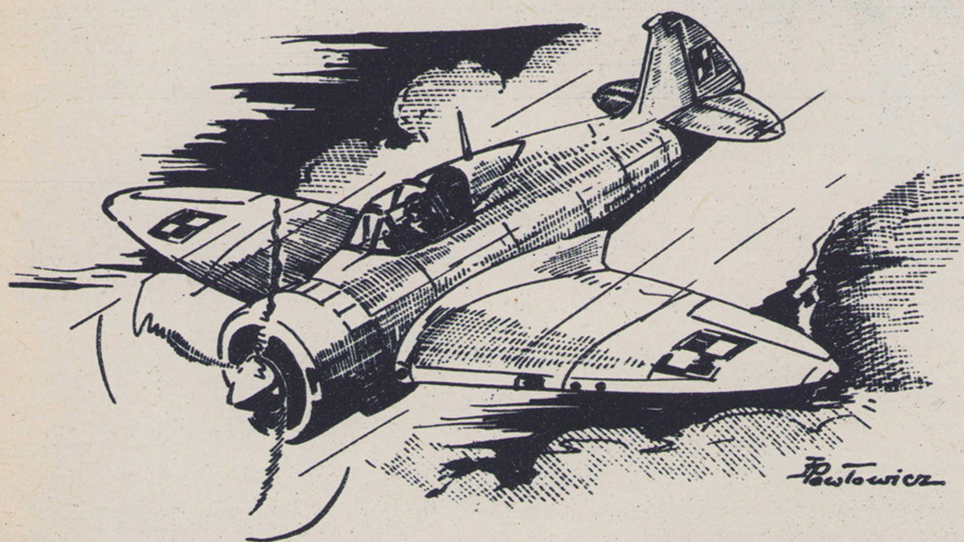
SAMOLOT myśliwski PZL-50 „Jastrząb" konstrukcji inż. W. Jakimiuka zbudowany został w drugiej połowie 1938 r., a przy końcu tegoż roku przewidywano rozpoczęcie pierwszych lotów fabrycznych. Ze względu jednak na opóźnione dostarczenie zakupionego w Anglii podwozia, oblot prototypu nastąpił w początkach 1939 r. Samolot ten miał wypełnić lukę powstałą w wyposażeniu lotnictwa myśliwskiego, gdyż wówczas samoloty P-7 i P-11 należały już do sprzętu przestarzałego. To też było przyczyną, że samolot PZL-50 „Jastrząb" został zamówiony w ilości 300 egzemplarzy z silnikiem Bristol „Merkury-VII" o mocy 840 KM, jeszcze przed sprawdzeniem spodziewanych osiągów w lotach homologacyjnych. Z chwilą objęcia stanowiska dowódcy lotnictwa przez gen. Kalkusa zamówienie to obniżono do ilości 30 egzemplarzy próbnej serii.

Budowa prototypu i później wyniki lotów fabrycznych otoczone były wielką tajemnicą, a dookoła tej nowej konstrukcji krążyły fantastyczne wprost legendy. W rzeczywistości pierwszy prototyp „Jastrzębia" oznaczony PZL-50A ze względu na moc silnika osiągał prędkość max. 450 km/h, niższą od prędkości obliczeniowej, a jednocześnie wymagał pewnych przeróbek konstrukcyjnych (przesunięcia usterzenia poziomego). Prototypy budowane były w PZL — Wytwórnia Płatowców Nr 1 Warszawa-Okęcie, natomiast budowa seryjna miała nastąpić w PZL — Wytwórnia Płatowców Nr 2 w Mielcu, w nowopowstałej wytwórni, w której rozpoczęta została seryjna budowa bombowców PZL-37 „Łoś" B.

Drugi prototyp „Jastrzębia" był wyposażony w silnik gwiazdowy Gnome-Rhone 14 K o mocy 870 KM. Osiągi tej drugiej wersji nie są niestety znane. Ostatecznie seryjna budowa „Jastrzębia" została zaniechana.

PZL-50 „Jastrząb" był jednomiejscowym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej z wciąganym podwoziem, przewidzianym do silników o układzie gwiazdowym. Płat o dosyć znacznej głębokości w części przykadłubowej o obrysie eliptycznym, posiadał pokrycie z gładkiej blachy duralowej. Klapy typu „krokodyl" znajdowały się wzdłuż całej rozpiętości płata między lotkami. Płat trójdzielny: w części środkowej płatą umieszczone było podwozie, zbiorniki paliwowe oraz uzbrojenie. Kadłub o przekroju eliptycznym, konstrukcji półskorupowej. Usterzenie wolnonośne, całkowicie metalowe. Ster kierunku posiadał klapkę





DANE TECHNICZNE

Rozpiętość	ok.	9,70	m
Długość	ok.	7,70	m
Ciężar własny	ok.	1 900	kG
Ciężar max.	ok.	2 400	kG
Prędkość max.	ok.	450	km/h
Zasięg	ok.	750	km

Flettnera. Podwozie wciągane do wewnątrz w skrzydła i całkowicie osłonięte blachami. Kółko ogonowe wciągane do wnętrza kadłuba. Silnik zakryty był osłoną NACA z żaluzjami regulującymi chłodzenie. Przewidziana była instalacja radiowa nadawczo-odbiorcza oraz pełna instalacja dla lotów nocnych. Śmigło przestawialne trójłopatowe, duralowe. Uzbrojenie samolotu „Jastrząb" składało się z 2 działek 20 mm i 4 karabinów maszynowych 7,7 mm. Przewidziano też ładunek bomb — 100 kG.

FELIKS PAWŁOWICZ



WYDAJĄ

WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

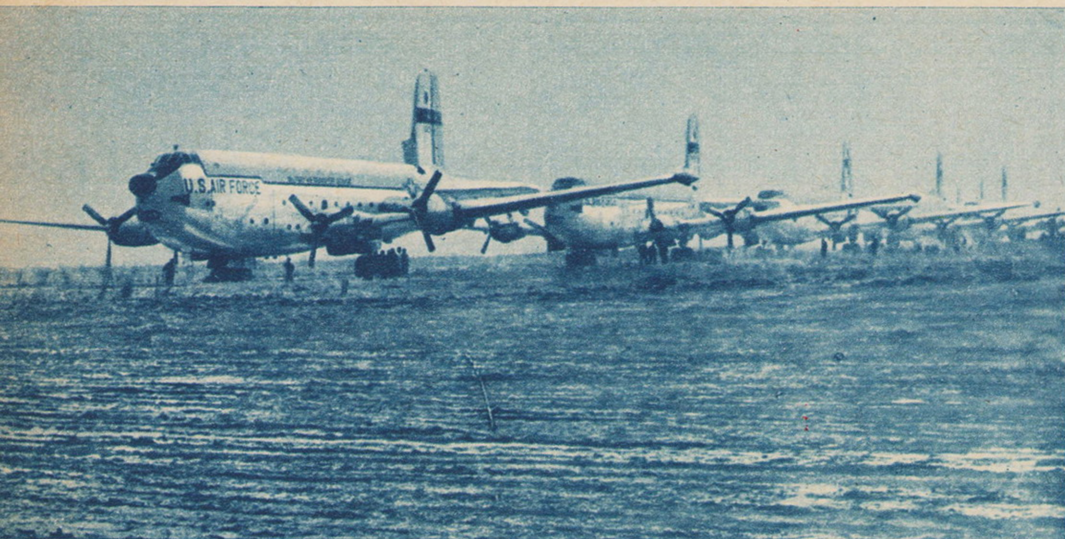
„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Redakcja: Warszawa 12, ul. Kazimierzowska 52. Tel. 4-00-61—7, wewn. 21, 82, 85 (sekretarz red.). Redaktor Naczelny — 4-24-10.

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa, ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. Egzemplarze zdeaktualizowane można nabywać w księgarni „Wspólna sprawa" w Warszawie, przy ul. Marszałkowskiej 28. Zamówienia z poza Warszawy należy kierować również do w/w księgarni. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Zbytu PP Wyd. Kom., Warszawa ul. Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana. NUMER PODPISANO DO DRUKU 14.VII.1960 R. Zam. 4603/C C-40

RAKIETĄ PO ŚWIECIE





Z POMOCĄ CHILE Cały świat pospieszył z pomocą ofiarom straszliwego trzęsienia ziemi w Chile. Na zdjęciach: Samoloty transportowe z lekarstwami, środkami opatrunkowymi, żywnością i odzieżą po wylądowaniu na jednym z lotnisk w Chile (wyżej z lewej). Z prawej: Wyładunek z samolotów.

NA LINII BERLIN — MOSKWA



Od 1 kwietnia br. kursują na linii Berlin — Moskwa turbośmigłowe samoloty pasażerskie Il-18 towarzystwa „Deutsche Lufthansa" (NRD). Czas przelotu: 2 godz. 35 min. Na zdjęciu wyżej: Il-18 na lotnisku w Berlinie.

DO CHOREGO

Radziecki śmigłowiec sanitarny Mi-1 z lekarką na pokładzie wystartuje za chwilę do lotu na ratunek ciężko chorego kołchoźnika, którego trzeba przewieźć do szpitala z tajgi syberyjskiej.



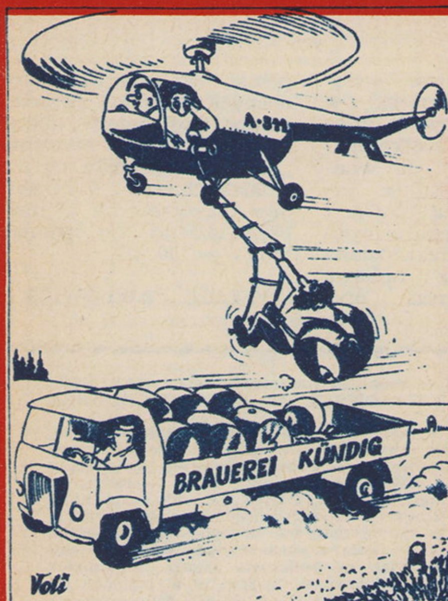
RAKIETY NA ŚMIGŁOWCU

Zdjęcie z prawej pokazuje moment odstrzelenia ze śmigłowca HUS-1 rakiety kierowanej zdalnie drogą radiową z pokładu śmigłowca. Śmigłowiec leciał na wysokości 150 m z prędkością 160 km/h.

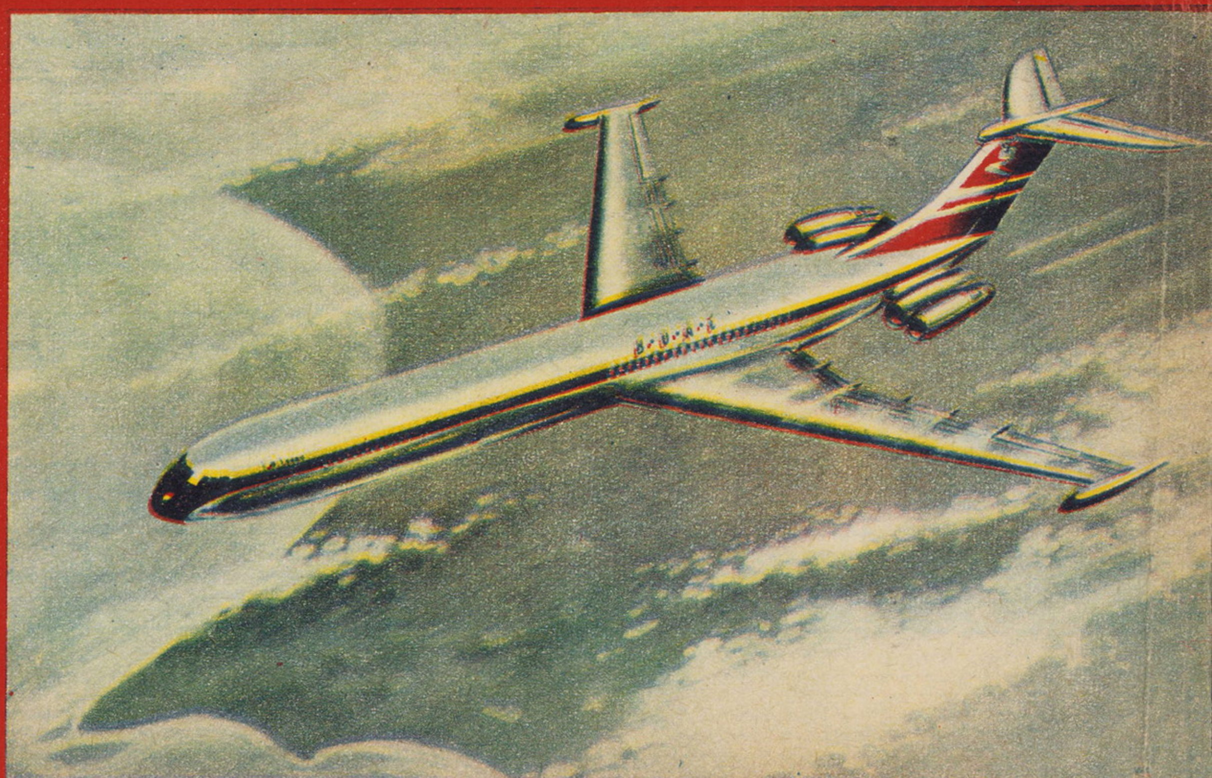


Powietrzny olbrzym

Dla lepszego obsłużenia ruchu nad Atlantykiem między Anglią i Ameryką angielskie zakłady Vickers budują olbrzymi samolot o czterech silnikach odrzutowych, Vickers Super V.C.10. Ilość miejsc pasażerskich — 200. Pierwsze loty — r. 1964.



Współcześni rozbójnicy. „Aero-Revue"



ILUSTRACJE: „Jugend und Technik", „Aero-Revue", „The Aeroplane", „Der Flieger", Vickers.